

Université de NANTES

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE

Année: 1970

N°

735

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

par MENTION TRÈS HONORABLE
avec félicitations du jury

Donat MUHAMA

Né le 15 Décembre 1938 à BUTIMBO

(République Démocratique du Congo)

Présentée et soutenue publiquement le 24 Juin 1970

LA TUBERCULOSE DE L'ENDOMÈTRE
DANS SA FORME POST-MÉNOPAUSIQUE

Président: Monsieur le Professeur HOULNE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555022_0009

Université de NANTES

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE

Année : 1970

N°

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

par

Donat MUHAMA

Né le 15 Décembre 1938 à BUTIMBO

(République Démocratique du Congo)

Présentée et soutenue publiquement le 24 Juin 1970

**LA TUBERCULOSE DE L'ENDOMÈTRE
DANS SA FORME POST-MÉNOPAUSIQUE**

Président : Monsieur le Professeur HOULNE



UNIVERSITE DE NANTES
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyens honoraires de la Faculté :

MM. AUVIGNE, BOQUIEN

Professeurs honoraires de l'Ecole de Plein Exercice, de l'Ecole Nationale et de la Faculté :

MM. R. BUREAU, GIROIRE, GUERITHAULT, GUEGEN,
LEROUX, PERRIN, PICARD, PICHAT

Doyen : M. J.-P. KERNEIS

Assesseur : M. A. FOUCAUD

Professeurs titulaires

MM.

J. BARBIN, Anatomie

F. BARON, Clinique O.R.L.

S. BERNARD, Biochimie Médicale

H. BOITEAU, Toxicologie

Y. BUREAU, Clinique Dermatologique

J. DELAIRE, Clinique Stomatologique

A. CHARBONNEL, Clinique Neurologique

E. CORNET, Clinique de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire

A. COURTIEU, Bactériologie et Hygiène

P. DESCUNS, Clinique Neuro-Chirurgicale

L. DUMORTIER, Médecine sociale et Médecine du Travail

A. FOUCAUD, Botanique et Cryptogamie

J. GRISLAIN, Clinique médicale infantile

R. GUIHARD, Physique

J. GUILLON, Clinique Médicale B

J. HOREAU, Clinique cardiologique et des maladies vasculaires

P. HOULNE, Clinique obstétricale

J.P. KERNEIS, Anatomie pathologique

J. LEGRAND, Clinique ophtalmologique

E.P. LOSSOUARN, Chimie pharmaceutique

P. MALVY, Pathologie chirurgicale
P. MINICONI, Clinique médicale, propédeutique
R. MONNET, Matière médicale et pharmacologie
M. MOUSSEAU, Clinique chirurgicale
M. NEDELEC, Clinique urologique
J. PLOQUIN, Pharmacie chimique
M. ROUZET, Pharmacie Galénique
J. SOURDILLE, Clinique traumatologique
Y. STEPHAN, Pharmacodynamie et Chimie Biologique Pharmaceut.
J. TUSQUES, Histologie et Embryologie
P. VERAN, Thérapeutique
C. VERMEIL, Parasitologie et Pathologie exotique
P. VIOLETTE, Physiologie

PROFESSEURS TITULAIRES A TITRES PERSONNEL

MM.

M. COLLET, Neuro-Chirurgie
S. COTTIN, Médecine générale et Thérapeutique
F. GILLOT, Pédiatrie
Mme MUSSINI-MONTPPELLIER, Anatomie Pathologique

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.

H. BARRIERE, Dermatologie
J. CORROLLER, Pneumo-Phtisiologie
Mme de ROECK, Pharmacie Galénique
H. DUPON, Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
J. D. GINET, Physiologie
J. GUENEL, Médecine Générale
J. GOUIN, Orthopédie
D. GUIHARD, Physique
F. HERVOUET, Ophtalmologie
M. LERAT, Obstétrique
L. WELIN, Pharmacodynamie

MAITRES DE CONFÉRENCE AGRÉGÉS

MM.

P. ARNAUD, Physique

J.V. BAINVEL, Traumatologie

Y. BRUNEAU (ff), Chimie minérale et minéralogie

J.R. FEVE, Neurologie

A. GAILLARD, Stomatologie

P. GALLE, Physique Biologique

G.A. GUIDICELLI, Radiologie (option Diagnostique)

D. HERVOUET, Médecine Générale

Mme A.M. HERZOG, Electroradiologie

B. HERZOG, Electroradiologie

L.M. LE BODIC, Médecine Interne

Mlle LE CAM (ff), Biochimie médicale

G. LEFRANC, Histologie et Embryologie

F. LEGENT, O.R.L.

Y. MADEC, Biochimie médicale

R. MAINARD, Clinique médicale infantile

CH. MOIGNETEAU, Pneumo-Phtisiologie

Mme F. NICOLAS, Anesthésiologie

G. NICOLAS, Médecine légale

P. OUDEA, Médecine Générale et thérapeutique

Mme J. POISBEAU (ff), Zoologie et parasitologie

H. REVEILLERE (ff), Cryptogamie

A. SEDALLIAN (ff), Bactériologie

L. SPARFEL (ff), Chimie organique

J. TARDIVEAU, Electroradiologie

J.P. VISSET, Anatomie et Organogénès (option clinique)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

J. AUVIGNE, Urologie

A. SILVESTRE DE FERRON, Chirurgie Générale

Secrétaire de la Faculté :

M. E. BOULESTEIX

Conservateur de la Bibliothèque universitaire :

Mme GALKOWSKI

LA TUBERCULOSE
DE L'ENDOMÈTRE
DANS SA FORME POST-MÉNOPAUSIQUE

A partir de 2 OBSERVATIONS

IN MEMORIAM
de mon PÈRE

CORNEILLE MUHAMA (1901-1964)

Ta douceur, ton grand sens de compréhension, ton indulgente affection, ta clairvoyance, sont l'une des joies de mon existence.

De ton vivant, ce dicton « que l'épanouissement d'un individu comme de toute nation ne tient qu'à l'éducation et aux études » ne cessait de percer mes oreilles.

Que ce travail puisse couronner tout modestement, les peines et sacrifices endurés en ce monde pour notre bonheur et celui de notre mère patrie.

A MA MÈRE

La droitesse de ta vie, ta bonté, ton incessant encouragement, m'ont et me restent exemplaire. Sacrifices et dure vie ont été consentis pour mon épanouissement.

Tout mon amour filial et ma profonde gratitude.

IN MEMORIAM

de mes sœurs : DARIA, CHRISTINE
et de mon beau-frère MBYARIYEHE Albert

Vos qualités d'épouses et de mari, m'ont grandement touché.

Vos sacrifices menés jusqu'à la disparition d'un être humain pour mon instruction me sont marqués.

Mes tendres et respectueux hommage.

A mes sœurs : EULALIE et LEOCADIE
Respect et filial attachement.

A ma famille et plus particulièrement :

KAZUBA S. F., MUKUBANYA E., MATABARO L.
KAMEGERI P., BAHIZI G. et M., MUZIGE.

En témoignage de votre gratitude et de votre soutien.

A mes amis

ALIMASI J., BANZIRA Th., BUDOGO D., Docteur
.BUHENDWAD, CARRE M.N., HELENA-TCHIOUNA,
KAMAHARI L., KAMBA C., Docteur KAGABAS,
KASEREKA D., ZASONGO A., KASONGOE, LECHAT
M., Dr LUZAISU Th., MABIALA B., MAVAMBU Ph.,
MASHAGIRO Ch., Dr MASUMBUKO E., MOREAU G.,
MUTOMBO J.N., Dr. MUJINYA E., NDBAHWEJE A.,
N'GAKOUTOU J., N'LANDU D., Dr. NZUZI A.,
PATERNE P., POGU Ch., SAAMBILI B., SEBE-
KUNZI Ph., SENDEGEYA F., TSHUPA A., Famille
ALEXANDRE.

En souvenir du beau moment passé en votre
compagnie.

IN MEMORIAM

à Jean-Jacques Augustin KABEYA

A toi, ami et frère, qui durant ta courte vie n'a
prodigué autour de toi, que bonne humeur.

En souvenir des joies et des peines communément
vécues, je dédie ce travail.

A L'AFRIQUE

Puisse nos modestes efforts et sacrifices contribuer à ton essor, afin qu'un jour tu deviennes plus grande et plus puissante dans l'union et la fraternité de tous tes enfants.

A MON PAYS

LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Un jour ! de tous nos efforts, de toutes nos connaissances nous bâtirons ton bonheur et ta prospérité dans la liberté, la justice et l'égalité de tous tes enfants.

AU CENTRE INTERNATIONAL DE STAGE C.I.S. et A.S.A.T.O.M.

Pour l'accueil amical et toutes les facilités mises à notre disposition durant notre vie en France.

AU GOUVERNEMENT ET PEUPLE FRANÇAIS

Qui avec leur bienveillance historique ont les premiers répondu à l'appel pathétique de l'O.M.S. En notre faveur, nous ont accueillis et donnés le secours nécessaire pour l'accomplissement de notre mission.

Nous ne saurons leur témoigner notre gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SIMARD C.

(Biologiste des Hôpitaux)

Nous devons à son aide bienveillant la participation anatomo-pathologique et aux amicaux conseil dans la réalisation de ce travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre très respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MONNET R.

L'Afrique ne vous a pas rejeté. L'accueil chaleureux que vous nous avez réservé, nous a énormément touché. Vos aimables et réfléchis conseils, vos remarquables intervention quant à nos diverses difficultés n'ont fait que confirmer la grandeur de la haute compréhension de la vie humaine.

Qu'en ce travail vous trouviez nos sincères et respectueux hommages.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERAN P.

Notre vie dépend, si j'ose le dire, de vos connaissances. Vos cours ont été de cette rare clarté.

Qu'il soit assuré de notre attachement.

AU DOCTEUR OLLIELIC J .

Chef de Clinique à la Faculté

Tout au long de notre travail vous nous avez dirigé avec un grand dévouement ,une grande compréhension et une très grande compétence. C'est à vous que nous devons la réalisation de ce travail.

Nous vous prions d'accepter l'assurance de notre infinie reconnaissance.

AU DOCTEUR VASSILOPOULOS

Le goût de l'art de guérir, et de la Gynécologie en particulier nous a été légué par vous.

Veuillez trouver dans ce travail nos respectueux hommages.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUHY R.

Nous avons été séduit d'emblée par la clarté et l'harmonie de vos conceptions tant médicales qu'humaines. Depuis que nous avons eu l'honneur d'être de vos élèves vous nous avez profondément marqué.

Aussi ce travail dont le sujet vous émane, puisse témoigner de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

AU DOCTEUR GROSIEUR

En témoignage de notre profond respect et respectueux souvenir.

AU DOCTEUR BARRAYA P.L.

En souvenir d'agréables et instructifs moments passés.

Hommage et respect.

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR HOULNE

Nous avons été très sensible à votre bienveillant accueil et à la confiance dont vous nous avez honoré. Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos conseils.

Votre humble et grande personnalité a accepté la contribution et la présidence de cette thèse.

Que ce travail soit le témoignage de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

A NOS JUGES ET MEMBRES DE NOTRE JURY

A notre Maître GUILLON J.

Professeur à la Faculté
Chef de Service de Médecine

A notre Maître LERAT M.

Professeur à la Faculté
Gynécologue Accoucheur

A Monsieur le Docteur VISSET J.P.

Maître de Conférence Agrégé

Ils nous ont fait le grand honneur d'accepter
d'être nos juges.

Nous les prions de trouver ici l'expression de
notre très respectueuse gratitude.

A NOS GUIDES DANS LES HOPITAUX

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ ET DU C.H.U. DE NANTES

A L'HOPITAL JEANNE DE LANOUE DE SAUMUR

MM. les Docteurs : FREBETH	(Chirurgie)
BRAC J.	(Chirurgie)

A L'HOPITAL D'ALENÇON (ORNE)

MM. les Docteurs : MUTRICY H.	(Chirurgie)
LAVIGNE P	(Chirurgie)
BOCQUEHO P.	(Anesthésie)
BAILLEUL M.	(Maternité)
BELLAIR J.	(Maternité)

Permettant notre contact avec les malades, nous ont démontré le sens clinique et thérapeutique, et ont réalisé en nous le plus bel amour de notre art.

Nous leur assurons du respect et de l'entretien de cette formation clinique.

AUX CAMARADES D'INTERNAT

MADINA	FREAGA	LAPKA
BOULAN	GONON	ZERBE

En souvenir d'agréables et tourbillonnantes périodes communément vécues.

Par délibération du Conseil en date du 7 Mars 1962, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

I. — INTRODUCTION

Il est bien habituel de dire que la tuberculose génitale est l'apanage des femmes jeunes, et qu'elle est rare, voire exceptionnelle avant la puberté et après la ménopause. Pourtant l'augmentation de fréquences des prélèvements endométriaux, de l'histologie des pièces opératoires (hystérectomie) ont montré que la tuberculose de l'endomètre chez les femmes ménopausées était plus fréquente que classiquement admise.

Dans le Service du Professeur ROUCHY d'Angers, nous avons pu observer deux cas de tuberculose de l'endomètre après la ménopause et ceci fera le sujet de notre thèse.

Seul l'examen anatomo-pathologique et beaucoup plus rarement bactériologique, à en croire plusieurs auteurs, a permis de rattacher les manifestations cliniques constatées à la tuberculose de l'endomètre. Il est quand même curieux de voir la tuberculose évoluer sur un endomètre qui est classiquement hors de tout état fonctionnel, du fait qu'il n'est plus incité par aucun phénomène hormonal (œstrogènes en particulier).

Pouvons-nous dire que cette forme de tuberculose est plus fréquente qu'il y a dix ou quinze ans ? Je ne crois pas. Sa relative augmentation est plutôt due à la multiplicité des moyens d'investi-

gation, et à ce propos COTTE disait « les formes latentes de la tuberculoses génitale apparaitront de plus en plus nombreuses au fur et à mesure que nos moyens de diagnostic se développeront, et il ajoute : « la notion de tuberculose génitale familière, bénigne et curable prise à son tout début, doit être diffusée en gynécologie comme en pathologie pulmonaire ».

Cette affectation n'a aucun signe clinique spécifique, aussi, l'esprit critique, large et averti du praticien, en présence de toute manifestation pathologique survenue à cette période, exigera-t-il un certain nombre d'investigations avant d'entreprendre une thérapeutique à l'aveuglette.

C'est dans le but d'individualiser et de montrer l'étendue du domaine de la tuberculose de l'endomètre dans diverses affections, d'origine infectieuses, tumorale ou autre à tous les degrés de la vie, du jeune enfant à la ménopause, que nous avons écrit cette thèse.

II. OBSERVATIONS

Madame OG... n° 21.040, 62 ans, consulte pour pertes purulentes survenues brusquement le 16 juin 1963 et persistantes.

Ménopause à 52 ans sans incident, auparavant règles régulières normales, peu de pertes blanches, pas de troubles urinaires, pas de troubles digestifs, pas d'enfant ni fausse-couche. **(Stérile)**
A un peu maigri.

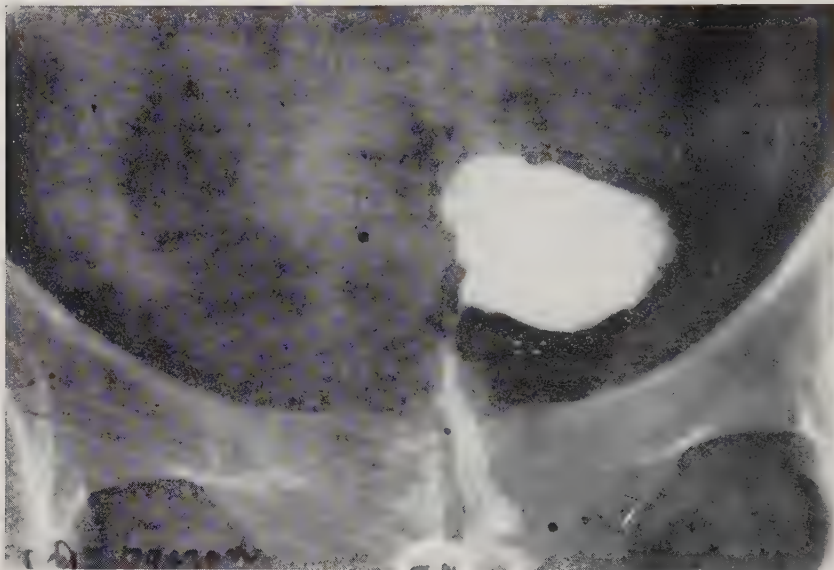
Maladies infantiles. A noter que le mari a une tuberculose pulmonaire.

L'examen du 18 Juin 1963 : tension artérielle 14-7

au spéculum : col normal, quelques pertes blanches : (lab. Fonty — les étalements sur lame de la sécrétion vaginale sont constitués par des leucocytes polynucléaires et des cellules endothéliales. Flore microbienne peu abondante, banale. On ne note ni trichomonas ni muguet).

au toucher : col normal, utérus paraissant assez volumineux, surtout du côté droit mais mobile, rien de perceptible au niveau des annexes.

Après traitement de Didromycine Bipénicilline, une hystérographie est faite : gros utérus mal injecté, vraisemblablement avec rétention ; indication opératoire décidée. (Photo 1)



28 Juin 1963 : laparotomie médiane sous ombilicale ; utérus flanqué de 2 fibromes utérins du côté droit. Hystérectomie totale sans conservation annexielle. (2. photos de la pièce opératoire)



A noter un étranglement au niveau de l'isthme par les noyaux fibromateux, au-dessus une rétention purulente ; la muqueuse utérine paraît anormale.

Histodiagnostic (Pr. SIMARD)

L'examen macroscopique après fixation de cette pièce opératoire a permis de constater l'existence d'un noyau fibromateux qui paraît développé dans la région isthmique et qui mesure environ 5 cm de diamètre. En dehors de cette lésion, le myomètre n'est le siège d'aucune anomalie et n'est pas épaissi.

L'endomètre en revanche, autant qu'on puisse en juger après fixation, paraît légèrement épaissi, un peu polypeux.

Les ovaires sont de taille et d'aspect normaux.

L'examen histologique a porté sur 8 prélèvements :

1°) Le col utérin n'est le siège d'aucune lésion inflammatoire ni dystrophique ni tumorale, tout au plus peut-on noter quelques discrets infiltrats inflammatoires sous-épithéliaux particulièrement riches en éosinophiles.

2°) Le noyau myomateux apparaît constitué d'une prolifération fibro-léio-musculaire dont les éléments, dépourvus de toute anomalie cyto-nucléaire, se disposent souvent d'une façon « rythmique schwanoïde » ; en dehors de cette zone fibromateuse, le myomètre apparaît normal, sans sclérose interfasciculaire.

3°) **L'endomètre est ulcéré sur la totalité de son étendue** (Photo 3) et seuls persistent quelques lambeaux de revêtement souvent en voie de détachement ; **la muqueuse est occupée en entier par des nappes granulomateuses denses, formées de plages nombreuses structures folliculaires gigantoépithélioïdes parfois très profuses, confluentes.** Ces éléments spécifiques res-

tent cantonnés au limites de l'endomètre et seule quelques petits follicules sont visibles, enchâssés dans les couches les plus superficielles du myomètre.

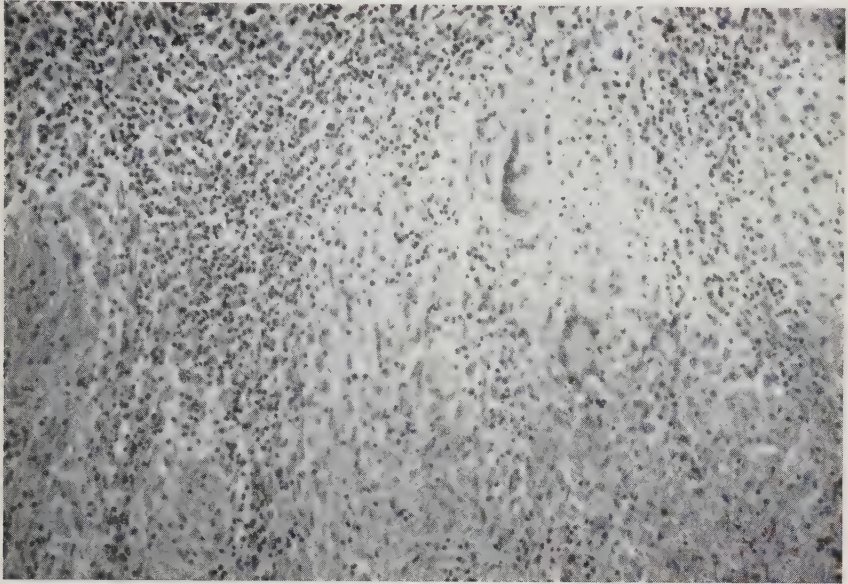


4°) L'examen histologique a porté également sur deux préparations tubo-ovarienne qui, compte tenu de l'âge, ne sont le siège d'aucune lésion et qui, en particulier, se montrent dépourvue de tout foyer tuberculoïde ; il a intéressé aussi.

5°) Deux préparations épiploïques dont les plages adipeuses sont indemnes d'anomalie morphologique et notamment ne montrent aucun signe d'inflammation ni de régression lipophagique. On n'y constate non plus aucune granulation tuberculeuse.

Au total, l'examen de cette pièce opératoire a permis de constater l'existence d'un **noyau fibromateux** histologiquement bénin et surtout d'une **endométrite tuberculeuse diffuse, folliculaire, sans**

caséification. Ces lésions tuberculeuses sont ici strictement localisées à l'endomètre et ne s'associent à aucune lésion tuberculeuse annexielle. (Photo 4).



Observation II :

Madame Fr... E., 65 ans ; ménopausée depuis 13 ans, consulte pour des metrorragies.

Réglée à 13 ans (3-4/30 régulièrement peu douloureuse et peu abondantes). Ménopausée à 52 ans.

Mariée à 20 ans ; sans enfants (**stérilité**).

Antécédents :

Diphtérie jeune âge.

Colique (douleur bas ventre à 18 ans).

A 54 ans POLYPE du Col, avec métrorragie importante.

Hémiplégie droite à 64 ans (paralysie radiculaire avec coma pendant 24 heures).

Terrain hypertensif (T.A 18/9).

Gibosité.

Père d.c.d. à 57 ans (Alcoolisme

Mère d.c.d. à 82 ans (paralysie).

Mari d.c.d. à 51 ans (Cancer de l'œsophage).

Histoire de la maladie

Deux ans après la ménopause, perte sanguinolente avec polype du col. A 65 ans de nouveau pertes (jaunes rosées pendant 2 à 3 jours). Deux mois après, les pertes deviennent plus rouges et abondantes. L'examen clinique effectué à ce moment ne décèle aucune perturbation de l'état général. Ni trouble urinaire, ni trouble digestif. Aucune notion d'imprégnation tuberculeuse n'est par ailleurs mis en doute (Juillet 1967).

Le 7 Juillet 1967 : Ablation d'une lésion polypoïde accouchée par le col. (Dr. VAUCLIN).

Histodiagnostic (Pr. SIMARD)

— Production polypoïde à chorion épais, dont le revêtement et les glandes ont un aspect :

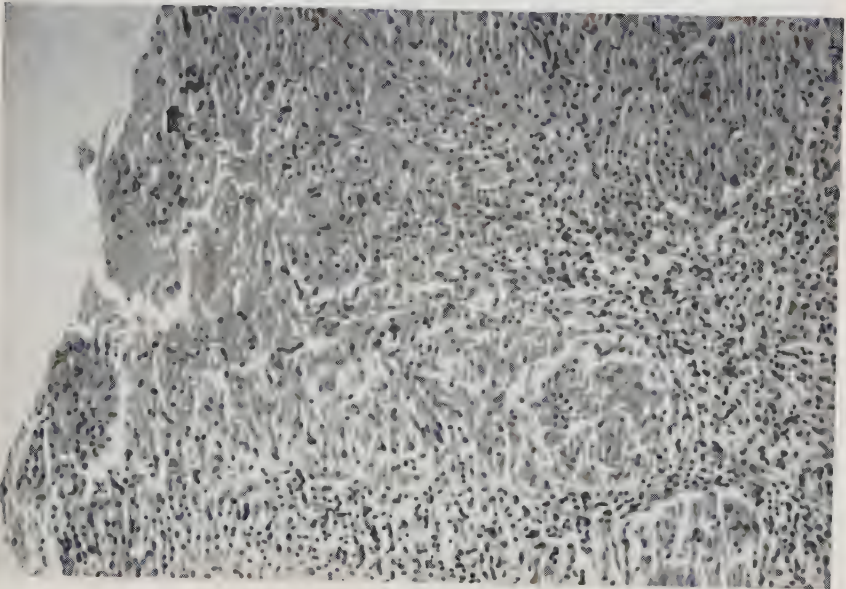
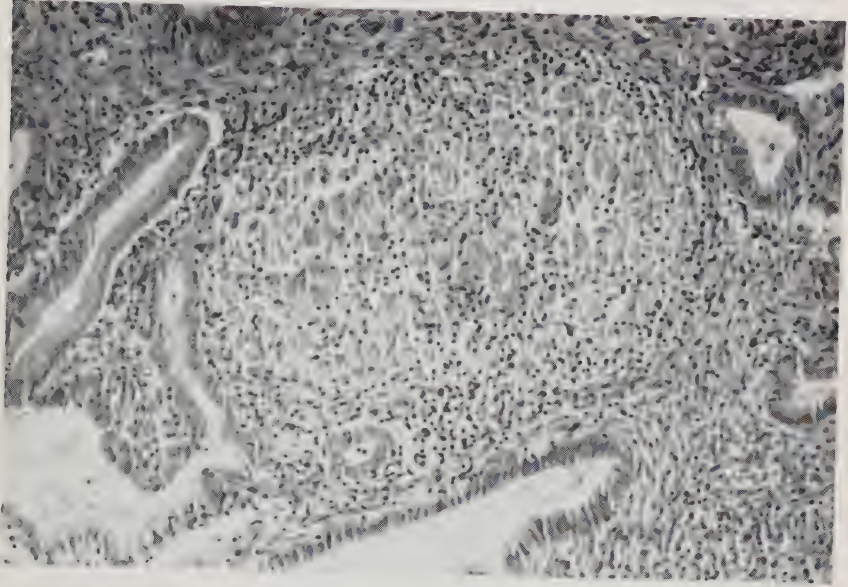
- * parfois franchement muqueux endocervical,
- * ailleurs bordées par un revêtement cylindrique haut, basophile sans indice muco-sécrétoire.

— Le Chorion :

- * très étendu, parsemé d'un très grand nombre de **structures folliculaires giganto-épithélioïdes ; avec parfois un peu de nécrose caséuse en leur centre.**

Conclusion :

Tuberculose folliculaire, discrètement caséuse, développée au sein d'une muqueuse vraisemblablement endocervical, ou isthmique hyperplasiée. (19/7/67) (Photos 5 et 6).

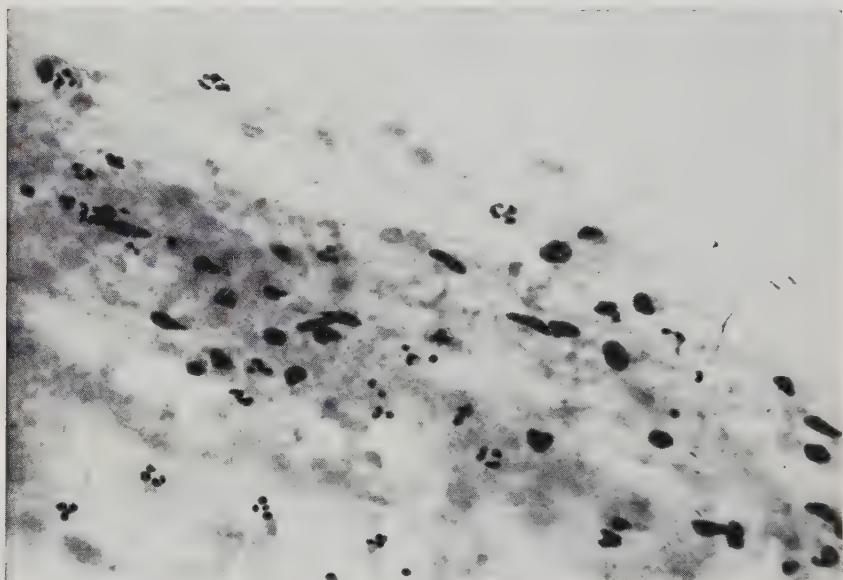


Ces résultats anatomo-pathologique inquiètent lourdement le chirurgien, qui confia la patient au Dr. GROSIEUX.

28 Juillet 1967 : Frottis cervico-endométrial :

1°) **Cervicaux** / 21 et 22 (Photo 7).

Prélèvements constitués dans des nappes assez denses de mucus et d'hématies ; par des cellules basales ou parabasales très fréquemment pourvues de cytoplasme acidophile et de noyaux rétractés picnotiques.



Existe également quelques amas de cellules glandulaires endocervicales normales. Pas de cellules géantes multinucléées, mais quelques rares cellules fusiformes, peuvent peut-être correspondre à des cellules épithélioïdes.

2°) **Endométrial** / 23 (peu productif)

— Très épais, comportant du mucus, de nombreuses hématies et peu de cellules à vrai dire interprétables comme endométriales.

— Assez nombreuses cellules inflammatoires, cellules macrophages dont un certain nombre possède des noyaux fusiformes, parfois un peu incurvés, pouvant faire penser mais sans certitude aux cellules épithélioïdes.

— Absence de cellules atypiques suspectes de malignité.

En raison de l'état général médiocre (mauvais état vasculaire, hypertension artérielle, épisode hémiparétique d'y a un an) ; un traitement médical, quoique sans grande conviction de succès dans ces genres de lésions tuberculeuses (caséifiées) est préféré au chirurgical :

STREPTOMYCINE 3 Gr. / semaine pendant 3 mois
INH et PAS pendant 6 mois.

Hystérogaphie : après un mois de traitement

— Pas de modification de la cavité utérine.
— Par contre les trompes sont obstruées à une faible distance des cornes utérines.

Autres examens complémentaires effectués

— Crachat — négatif
— V.S. — 33 première heure
— N.F. — 7000 GB — 64,5 % PN
— 27 % LYMPHO.
— RX et Tomo-pulmonaires
— nodule crotacé à la base droite
— opacité assez dense à la base gauche
— pas d'image cavitaire.

Conclusion : Processus torpide de la tuberculose pulmonaire.

Ensuite la patiente est transférée au Sana. GRANCHER (GAM-BO) 11/2/1969. **BILAN APRES 17 MOIS DE TRAITEMENT ANTITUBERCULEUX.**

A 3 mois et demi : audition diminuée (SMY arrêtée à 45 Gr.)
essai TREVENTIX — mal toléré et le traitement reste : INH per os —
PENTO-VIOCINE I.M. 1 gr / jour (bien supporté)

Arrêt de PENTO-VIOCINE à 117 gr (4/11/68) alors que le RIMIFON est à 450 gr. et est continué seul.

Résultat :

Etat général : stationnaire.

Bacilloscopie : Négative (culture et direct).

V.S. : légère amélioration.

Bilan radio-tomo : persistance d'une image linéaire trabeculée de la base gauche, peu modifiée par rapport à l'état antérieur.

T.A. 14-16/9-9 (sous petits cures de RENESSE I - 1/2 cp. / jour).

Conclusion :

TUBERCULOSE génitale de découverte récente chez une femme d'un certain âge, qui a présenté une hémiparésie droite à présent récupérée. Découverte par A.P d'un polype accouché par le col.

III. — REVUE GÉNÉRALE DE LA QUESTION DE LA TUBERCULOSE POST-MÉNOPAUSIQUE

A — Rappel de la tuberculose de l'endomètre en dehors de la ménopause.

1°) L'Endomètre :

— au cours de la vie génitale.

L'Endomètre est l'une des trois couches ou tuniques de la paroi de l'utérus destinée à d'importantes modifications au cours de la vie génitale plus particulièrement de la puberté à la ménopause.

La plus importante d'elles est cette cyclique desquamation muqueuse que caractérise le cycle menstruel. Et cette desquamation n'intéressant qu'une partie de l'endomètre, nous amène à envisager brièvement ses différentes constituantes anatomiques.

En effet l'endomètre est constitué de deux couches et de vaisseaux.

a) Macroscopie

1) couche profonde dite basale

2) couche superficielle = fonctionnelle

a) compacte

b) spongieuse

— Couche profonde ou basale

Très mince, peu modifiée au cours du cycle. Formée par la partie profonde des tubes glandulaires et la partie attenante du chorion (épais et dense).

— **Couche superficielle ou fonctionnelle** siège de transformations cycliques et qui est éliminée au moment des règles. Elle se subdivise elle-même en deux zones :

— **La superficielle** : compacte formant le $\frac{1}{4}$ de l'épaisseur de la muqueuse.

— **L'inférieure ou couche spongieuse** formant la $\frac{1}{2}$ de la muqueuse.

b) Histologiquement on y considère :

— un épithélium

— un chorion cytogène

— **Epithélium** : constitué d'une rangée de cellule cubiques ou prismatiques, ciliées ou non, reposant sur une membrane basale. Il s'invagine en tubes glandulaires situés dans le stroma conjonctif qu'est le chorion.

— **Chorion cytogène** : ce chorion cytogène est formé de cellules conjonctives dans une substance fondamentale fibrillaire, sans fibres élastiques où l'on trouve des vaisseaux.

c) **Vaisseaux de l'Endomètre**

Connus de rôle primordial dans le mécanisme de la menstruation depuis des travaux de MARKEE.

— **Artères** : naissent des artères radiées, branches des artères arquées courant d'une façon parallèle dans le myomètre à la surface utérine. Ces artères irradiées internes ont une épaisse tunique musculaire intimement entourées par les fibres myométrales.

* dans l'endomètre chacune d'elles prend le nom **d'artère basale** et donne naissance à des artérioles basales.

* Arrivée au niveau de la couche superficielle, chaque artère basale donne naissance à une artériole irriguant cette couche fonctionnelle. Leur croissance étant plus grande que celle de la couche les ébergeant, il se produit une formation de spirales, véritables boucles, « **artérioles spirales** », nom donné aux artères terminales, enroulement conditionné par le progestérone et serait maximum au 24^e jour du cycle.

A savoir le système capillaire se déverse directement dans des troncs veineux.

— **Veines**. Le système veineux se déverse directement dans les veines courant parallèlement à la surface de l'épithélium, et drainées par les troncs veineux présentant des dilatations vasculaires. Ils sont dirigés perpendiculairement vers la couche basale.

Un net réseau veineux périglandulaire se jette directement dans ces troncs veineux. Ceux de la couche fonctionnelle se continuent en veines basales.

D'après SCHLEGEL il existe de nombreuses anastomoses artério-veineuses dans la partie superficielle de la couche fonctionnelle surtout vers le 24^e jour du cycle.

— **Lymphatiques** : mal connus.

Il existeraient autour des culs de sacs glandulaires un net réseau de vaisseaux anastomiques. Et comme chez le macaque, d'après WISZOCKI et DEMPSEY, il n'existe pas de lymphatiques dans le 1/3 supérieur de la couche fonctionnelle. Le bon fonctionnement de cette muqueuse, à savoir sa desquamation cyclique et sa régénération, est fonction des deux phénomènes hormonaux ; d'une part les stéroïdes sexuels ovariens, d'autre part les stimules hypophyso-hypothalamiques.

L'ovaire stimulé par le F.S.H. croit considérablement ses follicules, et sécrète un peu d'œstrogène par sa thèque interne, la succession et simultanéité de L.H provoquent l'ovulation et la sécrétion importante et d'œstrogène et de la progestérone par le corps jaune. Sous l'effet direct des œstrogènes et de la progestérone, l'endomètre s'hypertrophie et se métaplasie ; la chute de ces stéroïdes en fin de cycle se substitue par la chute de la muqueuse ainsi préparée, en l'absence de fécondation.

— **Ménopause** : Cette fonction cyclique de l'endomètre, des ovaires et de l'hypophyse ne dure pas éternellement ; et ainsi arrive la période où elle s'estompe, période que caractérise la ménopause.

— Des connaissances récentes de la ménopause, on distingue trois stades dans la durée totale variable s'étendant sur des années : (Pré-ménopause
(Ménopause confirmée
(Ménopause sénile ou atrophique

a) **Pré-ménopause** :

Caractérisé anatomique par le retrait intermittent et isolé de la seule fonction progestative.

L'ovulation ne se produit plus à chaque cycle et le follicule n'est qu'une fois sur deux ou trois transformé en corps jaune.

— **Cliniquement** : phase d'aménorrhée où l'on constate plus le décalage thermique.

Les récepteurs eux, reflètent l'action des seuls œstrogènes, privés de l'antagonisme lutéal, d'où :

- * endomètre en état folliculaire permanent
- * présence de glaire cervicale
- * vagin souple et humide.

— **Biologiquement** :

- * augmentation des œstrogènes urinaires
- * effondrement du prégnandiol pendant les phases d'aménorrhée.

* Gonadotrophines hypophysaires augmentées, caractéristique de cette phase d'irrégularité menstruelle avec bouffées de chaleur intermittentes.

b) Ménopause proprement dite ou confirmée, ou post-ménopause.

— Absence définitive de corps jaune.

— Diminution du nombre des follicules et absence totale de lutéinisation. Evolution hyperplasique kystique tout en demeurant excitable par les gonadotrophines.

— Baisse de la sécrétion œstrogénique, mais persiste à faible quantité.

— **Cliniquement** :

- * Aménorrhée définitive

* Récepteurs gardant leur trophicité en rapport direct avec les œstrogènes. A ce point de vue, l'endomètre est plus atrophique que le vagin dont la sensibilité est meilleure.

— **Biologiquement** :

* Frottis vaginaux évoluent vers l'atrophie marquée par la chute de l'index caryopycnotique puis apparition des cellules basales.

- * Inexistence du prégnandiol (pratiquement)

* Baisse rapide des œstrogènes, et la stabilisation à un taux élevé de gonadotrophine (F.S.H. 80 à 100 unités jouris).

c) Ménopause sénile ou atrophique.

Marquée par la sénescence ovarienne définitive.

— **Anatomiquement** : Disparition des follicules des ovaires atrophiques où le cortex est aussi inexistant, et où seules persistent au niveau de l'hile quelques cellules peut-être susceptibles d'activité.

— **Cliniquement** : atrophie génitale plus marquée.

— **Biologiquement** :

* le taux d'œstrogène chute à son tour

* les gonadotrophines elles-mêmes diminuent « témoin » de la sénescence hypophysaire.

Ce schéma est sûrement plus proche de la réalité. Toutefois si le mécanisme de la pré-ménopause est admis de tous, il n'en est pas de même pour les phases suivantes où des divergences persistent entre différents auteurs. La valeur des examens complémentaires et leur signification est discutée. L'interprétation des résultats c'est encore plus comparée aux études histologiques des ovaires et l'endomètre. Enfin la pathogénie de la post-ménopause ne cadre pas toujours avec les hypothèses physiopathologiques.

— Les examens complémentaires effectués dans l'étude de cette période sont sujet à caution.

— Frottis vaginaux : de valeur relative en

* Pré-ménopause où l'absence de l'antagonisme lutéal peut faire croire à tort à une hyperœstrogénie (PERRAULT et KLOTZ).

* En période de ménopause confirmée : la part d'infection rend difficile l'appréciation des cellules superficielles. Et ARSEN'EVA a montré l'absence habituelle de corrélation entre les résultats des frottis et ceux des dosages hormonaux.

— **Dosage des gonadotrophines urinaires** :

* Le grec APOSTALAKIS a prouvé leur basse cléarence de l'ordre de 0,04 à 0,40 U/mm. responsable d'une élimination urinaire qui n'est qu'une partie de la production.

* Leur persistance à un taux élevé (80 à 100 US) en phase de ménopause confirmée est pourtant admise (VALLETTE - SPITALIER) de même que leur baisse progressive en phase atrophique avancée. Peut-être la séparation de l'F.S.H. et L.H. nous apporte-t-il un regain à cette question. YAHIA et MELOIM (1944) étudiant chez un lot témoin par comparaison avec des malades porteuses de cancer de l'endomètre ont montré leur grande variabilité d'un jour à l'autre.

— **Dosage des œstrogènes** : de pratique courante, mais il ne s'agit que des métabolites urinaires totaux dont l'interprétation à fait l'objet de multiples travaux.

* Mac BRIDE (1957) affirme la sécrétion œstrogène constante.

* PAULSEN : trouve des taux équivalents par tranches des périodes de 5 à 5 ans, et ceci jusqu'à 30 ans après la ménopause.

* FURUHJELM - KLOTZ et JAYLE, PINCUS, eux admettent et confirment que le taux des œstrogènes n'est pas constant, mais qu'il baisse d'une façon régulière avec l'âge.

* Et CARCATOULIS (1961) résumait ainsi l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet :

— Que l'excrétion des œstrogènes est chez la majorité des femmes continue.

— Que le taux moyen est de $15 \text{ V} = \text{gamma ou } /24 \text{ h}$.

— Que cette excrétion s'effectue sans aucune forme cyclique sauf au cours des tous premiers mois (BULBROOK ou première année d'après FRANK - FLUHMANN).

— Que le taux d'élimination diffère d'une femme à l'autre et d'un jour à l'autre.

— Que l'œstriol est sécrété en plus grande quantité que la somme des O1 + O2.

— Origine : la source de ces œstrogènes après la ménopause est mal déterminée.

Surrénalienne

— Admise par STRONE et SCULLY ainsi que GARDNER et RIDLEY (1964) qui comparant leur excrétion chez des femmes ménopausées et celles castrées trouvèrent des taux équivalents et éliminèrent ainsi l'origine ovarienne. De ceci, l'hypercorticisme clinique souvent constaté à la ménopause apporte un argument solide, confirmé par l'importante augmentation des 17 CS et l'allure androgène-œstrogénique des frottis vaginaux.

* PALMER pense que l'arrêt fonctionnel des ovaires serait à l'origine de cet hypercorticisme surrénalien en partie compensateur et ROUCHY ajoute que la surrénale jouerait le rôle de glande sexuelle secondaire favorisant l'adaptation de l'organisme à la carence hormonale post-ménopausique.

Ovarienne .

Contrairement à l'opinion classiquement admis sur l'involution ovarienne avec déficit fonctionnel rapide, plusieurs auteurs insistent actuellement sur la persistance de la sécrétion œstrogénique au niveau de l'ovaire.

— DUBREUIL et COLLIN furent les premiers à soulever le rôle fonctionnel de la thèque interne des follicules involutifs.

— HERTIE trouve dans le stroma un granulome cortical fait de cellules polyédriques à contenu lipide.

— NETTER (1956) confirme la présence de formations cellulaires du hile d'aspect sécrétant, îlots des cellules de LEYDIG ou cellule BERGER.

— Divers auteurs décrivent des modifications ovariennes sous dénominations diverses :

* FRAENKEL (1943) ; HELLER (1944) ; WOLL - HERTIG et SMITH (1948) ; LAGARGE (1951) ; NOVAK - DICZFALUSY - LAURITZEN ainsi que YIN et SUMER (1961) ; LAJOS - SERMENT (1966) ; que ça soit « hyperplasie du stroma », « thécome » ou « tumeur de tissu interstitiel », on trouve toujours des modifications essentielles : soit hyperplasie thécale, soit hyperplasie des cellules de l'hile. Et dans nombre de cas, l'ablation des annexes (ovaires) a fait disparaître les signes cliniques et biologiques d'hyperœstrogénie permettant ainsi d'établir leur relation de cause à effet avec les aspects ovariens.

Un argument en faveur de cette origine ovarienne mais en faisant la part surrénale, est apporté par l'observation de SCULLY, où il y eut baisse manifeste des œtrogènes après annexectomie avec réascension deux ans plus tard et chute définitive après surrénalectomie.

Dans cette même étude de la physio-pathologie de la ménopause : TROPEA (1968) nous a encore révélé de magnifiques choses.

Cet auteur utilisant le dosage biologique de L.H met l'accent sur l'importance du niveau central hypothalamique et les altérations secondaires de la sécrétion gonadotrope :

* L'hypergonadotrophinurie porterait sur le F.S.H. mais aussi sur L.H, responsable alors de la sécrétion surrénalienne des œstrogènes.

* Dans la pré-ménopause, le fait essentiel serait **l'absence de rythme cyclique** entre L.H. et F.S.H avec altération de leur apport qui entrainerait l'alternance de cycle anovulatoires et ovulatoires même avec des taux hormonaux faibles.

* La ménopause confirmée où persiste une sécrétion œstrogénique ovarienne et surrénalienne, les troubles fonctionnels pourraient être attribués plus souvent à la sénescence générale contemporaine et au déséquilibre neuro-végétatif général plutôt qu'à un déficit œstrogénique.

2°) FRÉQUENCE

— L'atteinte tuberculeuse de l'endomètre est admise de tous les auteurs comme occupant le deuxième rang après celle des trompes. Et la plupart admettent qu'elle est consécutive à celle-ci. Toutefois des formes isolées ne sont pas si rares qu'on ne le croit.

De BRUX : 53 % contre 83 % de tubaire, et estime 63 % de coexistence de deux.

— L'âge optimum se situe entre 20 - 30 ans ; et DELEPIANI estimait une atteinte de 42,17 % à cet âge en 1962. Cependant l'on peut dire qu'il n'y a pas d'âge pour cette affection, car des cas ont été trouvés à tout âge, la plus jeune de la littérature étant cette jeune patiente de 2 ans (de EICHNER) qui mourut d'une méningite tuberculeuse, et chez laquelle l'examen anatomo-pathologique de l'utérus post-mortem, mit en évidence une endométrite tuberculeuse, et la plus âgée à 90 ans.

3°) DIAGNOSTIC

Le déplacement de la tuberculose génitale vers l'âge plus avancé de la vie, d'une part la nette prédominance des lésions prolifératives sur les lésions caséo-exsudatives d'autre part, nécessite :

— une étude plus approfondie des mécanismes de survenue des processus évolutifs de la maladie, et ceci implique

— la pratique de toute une série d'examen complémentaires :

* biologiques

* radiologiques

* coelioscopiques

* histologiques ; mais tout ceci que dans la mesure du possible.

a) Diagnostic clinique

La tuberculose de l'endomètre de la femme jeune pas plus que celle des autres périodes de la vie à savoir (avant la puberté et après la ménopause) n'a aucune entité clinique précise.

— La forme explosive est exceptionnelle.

— Fréquentes par contre, sont les formes camouflées :

* Hémorragie endométriale sur un endomètre hyperplasique ou non. Et à propos de cette forme hémorragique, il convient de ranger certaines formes de tuberculose du post-partum.

* Troubles menstruels, éléments presque constants lors de tuberculose génitale, avec cette forme particulière aménorrhéique qu'est la « synéchie utérine ».

— **Forme latente** : au cours de la vie génitale.

Une tuberculose est mise en évidence suite à des examens complémentaires à la recherche étiologique de stérilité.

Divers auteurs reconnaissent son importance, et sa fréquence serait en moyenne de 9,1 %.

Il n'y a pas de signes spécifiques de la tuberculose de l'endomètre, aussi en présence de l'un des syndrômes cités un certain protocole sera mis en route.

Anamnèse : ceci servant à mettre au point la part des antécédents pathologiques personnels, (pleurésie, tuberculose pulmonaire, péritoneale, rénale), familiaux, voire même chirurgicaux, et plus particulièrement la notion d'appendicectomie sans examens anatomopathologiques, car plusieurs auteurs insistent sur ce point, et disent que beaucoup d'appendicites opérées, si elles étaient examinées, auraient pu mettre en évidence un processus tuberculeux.

Examens complémentaires :

Non spécifiques de la localisation génitale.

— **Vitesse de sédimentation** n'a de valeur que si accélérée à plusieurs examens et qu'aucune autre localisation ne soit mise en évidence.

— **Numération formule sanguine.** Bien souvent elle se montre normale. Dans de rares cas, (forme hémorragique, par exemple l'on peut mettre en évidence une anémie) et exceptionnellement l'on trouvera une lymphocytose.

— **La réaction de Middle BROOK - DUBOIS**, qui est une réaction d'héماغglutination est pour BRET d'un grand secours. Sa valeur reste discutée et sa positivité loin d'être localisatrice met en doute l'origine tuberculeuse de telle ou telle manifestation clinique.

b) **Diagnostic bactériologique.** A ce sujet d'importants travaux tant sur le sang menstruel (H. KRAUBIG) que sur la culture des fragments d'endomètre (HOULNE P. - BEDRINE H.) ont été effectués.

— **Culture et inoculation de la sécrétion cervicale** des auteurs hongrois, procédé routinier dans ce pays et particulièrement intéressant dans les recherches en série, ceci étant avant tout rentable (absence d'animal de laboratoire).

— **Culture et inoculation du sang menstruel.**

Les grands défenseurs de ce procédé (HALBRECHT - REGIDOR - KIRCHOFF - KRAUBIG) pensent que le moment le plus favorable pour recueillir le plus de matériel et avoir beaucoup plus de chance de trouver le BK, est celui de la destruction et l'expulsion de la muqueuse. Et le sang menstruel serait prélevé le premier ou deuxième jour dans la portion cervicale à l'aide de pessaires en aluminium. Et si l'on a à faire à une patiente encore vierge, l'on effectuera le prélèvement en aspirant le sang menstruel plusieurs fois à l'aide d'une pipette à la partie supérieure du vagin (quantité minimum 4 à 6 ml de sang). A fin de faciliter la cueillette du sang menstruel, NEEDNER et JEMA ont mis au point ce que l'on appelle l'HEMATOPHOR pouvant être posé par un aide ou la patiente elle-même. Il n'est pas inutile de rappeler que les analyses seront et doivent avoir lieu dans un laboratoire entraîné à ce genre de technique.

Avantages de ce procédé :

- Facilité et inocuité du recueil de matériel (Dg)
- absence de contre-indication
- exécution facile
- chance de positivité grande (pour les auteurs)
- poursuite de l'évolution de la maladie et dépistage de l'agent causal ainsi que sa résistance.
- met à l'abri des « diagnostics opératoires ».
- La positivité est signe évident de la tuberculose

— permet de traiter précocement la maladie.

Désavantage : le seul désavantage est le facteur temps.

— **culture de fragments biopsiques**

Procédé effectué pour la première fois en France par BEDRINE - HOULNE. Les auteurs et plusieurs autres qui l'ont utilisé trouvent un pourcentage plus élevé à celui du sang menstruel.

Quel procédé choisir ? Culture du sang menstruel ou fragments biopsiques ? Je pense que ceci dépend plus de l'habitude du laboratoire.

c) Biopsie d'endomètre.

Voir aussi chapitre de l'anatomie-pathologie.

Dans sa forme typique l'examen histologique a une valeur incontestable. Toutefois dans ses formes atypiques le diagnostic de la tuberculose de l'endomètre se heurte à plusieurs autres affections :

— Aspects pseudo-tuberculeux de l'endomètre soulevés par MOCQUOT, MOLILARD (1942) - DROUY (1944) - ROUCHY (1946) - COURTOIS, ANDREANI et ISIDOR (1947).

— Grande ressemblance des follicules tuberculeux avec certaines lésions syphilitiques (Congrès de Montpellier 1948).

— Maladie de BESNIER, BOEK, SCHAUHMANN, évoqué par MORICARD, BONAFOS, BRET, NETTER.

— Actinomyose évoqué par AIMES.

— Affection dystrophique de l'utérus où l'on peut trouver des lésions épithélioïdes avec cellule géante, la lésion primitive étant une cytolyse localisée d'un tube glandulaire sous l'influence d'un trouble limité de vascularisation et s'accompagnant d'une réaction macrophagique secondaire (MORICARD et DELMANS).

— **Oeuf d'oxyure :** imitant le follicule tuberculeux (de BRUX).

Aussi en présence de ces images non spécifiques²; la culture et l'inoculation, le contexte clinique nous renseigneront-ils plus sur leur origine.

Pour ce qui est de l'inoculation, on peut avoir une culture négative, alors que la lésion est tuberculeuse ceci du fait que l'animal inoculé n'a pas été infesté suite au caractère paucilésionnel et paucibacillaire de l'endométrite tuberculeuse.

d) Hystérographie :

Sous couvert d'antibiotiques, elle est sans signe de certitude mais elle peut orienter plus, sur l'origine tuberculeuse éventuelle des manifestations cliniques (stérilité, aménorrhée...)

— Une radiographie de l'abdomen sans préparation, dépistage d'une calcification éventuelle au niveau du pelvis.

— Images anormales : l'endométrite tuberculeuse, peut se traduire par des irrégularités de l'image de la cavité utérine ou des véritables lacunes en cas de synéchies.

— Stigmates de la tuberculose de l'endomètre :

* Souvent un certain degré d'hypoplasie, mais l'hypoplasie quoique rare peut être mis en évidence aussi.

* Images des synéchies (sans aucune notion de curetage) images invariables quelque soit le degré de remplissage utérin ; et de contours irréguliers.

* Images covernulaires le plus souvent dans la région isthmique. Parfois images d'hématométrie ou pyométrie à ce niveau.

* Injections vasculaires. La tuberculose et les synéchies constituent les deux facteurs les plus fréquents du passage vasculaire. (80 % d'injection vasculo-utérines seraient d'origine tuberculeuse. L'injection se fait volontiers au niveau du fond ou de la corne utérine ; donnant une image finement divisée, réticulée et persistante sur plusieurs clichés de contrôle (BRET et SENEZE).

En définitive le diagnostic de la tuberculose de l'endomètre n'est pas chose facile, et la difficulté diagnostic du germe devient de plus en plus aléatoire du fait de :

— ses mutations résistantes à l'I.N.H., S. M.Y.

— des modifications immunologiques

— et surtout du nombre restreint de BK. Toutefois aucun cas ne pourrait échapper au dépistage, si toutes les méthodes d'investigation en cette fin étaient correctement mis en œuvre :

— Anamnèse

— Radiographie (hystérographie)

— Biopsie d'endomètre, voire même curetage biopsique dans la mesure du possible

— Culture et inoculation du sang menstruel

— Culture et inoculation des fragments biopsiques.

4°) ANATOMIE PATHOLOGIE :

Dans sa forme typique ne diffère guère des autres localisations.

Macroscopiquement :

— Généralement l'endomètre est d'aspect normal.

— Plus rarement :

* est épaissie

* surface munie d'une sémis de granulations miliaires jaunâtres.

* Ulcérations plus ou moins étendues, recouvertes d'un enduit caséeux.

* Plus exceptionnellement, l'on trouve des proliférations hypertrophique, fongueuses, molasses, en chou-fleur.

* Parfois est envahie d'un processus de scléroses, effacement total des points intéressés de l'endomètre, avec envahissement du myomètre, et les deux faces de l'endomètre se trouvent intimement unies ; telle est la fameuse synéchie endo-utérine.

Microscopiquement :

a) Aspects typiques :

Toutes les différentes lésions que nous envisagerons successivement peuvent coexister, d'où intérêt dans la mesure du possible d'effectuer un grand prélèvement et faire des coupes sériées.

*** Lésions exsudatives (stade de début)**

Petites zones punctiformes à limites imprécises, grossières, constituées de polynucléaires, et qui en définitive ne sont que des débris nucléaires.

* Dans certains cas on trouve une calcification débutante notée par une plage éosinophile.

* La périphérie est marquée par un remaniement épithélioïde-giganto-cellulaire incomplet, constitué de :

— cellules allongées

— cellules à noyau vermiforme

— à cytoplasme partiellement lysé

— avec ébauche par place de leur disposition palissadique.

Cet aspect doit évoquer parmi tant d'autres origines :

— péritonite plastique

— grossesse extra-utérine

— endométrie subaigue banale, celle de la tuberculose de l'endomètre. Et si persistance de doute, on a l'intérêt de faire des coupes sériées (de BRUX). Très souvent (sauf en cas de synéchie), ces lésions s'accompagnent d'une nécrose avec remaniement folliculaire ; c'est à dire :

— zone de nécrose caséeuses englobée dans le cytoplasme de la cellule de LANGHANS ;

— palissade des cellules épithélioïdes

— couronne des cellules lymphoïdes, l'ensemble de ces trois éléments réalisant ainsi ce que l'on a communément habitude d'appeler le follicule de KUSTER.

Il arrive que les éléments lymphoïdes, prédominent avec rares éléments épithélioïdes, et présence des caséifications punctiformes.

Toutefois nombreuses sont les zones de transition entre l'îlot lymphocytaire et le follicule complet.

* **Lésions ulcéro-caséeuses** (même aspect que dans les pyosalpinx tuberculeux avec formation des masses lobulaires coalescentes bloquant le petit bassin et communiquant entre elles par des fistules.

* Aspect tomentueux, bosselé, cratériforme par endroits, à contenu : blanc jaunâtre et de consistance mastic.

* **Microscopiquement :**

— nappes caséeuses plus ou moins arrondies et coalescentes

— parfois enfoncées dans le myomètre

— entourée d'un remaniement discret des cellules épithélioïdes et giganto-cellulaires.

N.B. : Très souvent ces lésions n'ont qu'un retentissement clinique très discret (cas des femmes ménopausées et cas pré-pubertaire.

* **Lésions fibro-caséeuses :**

Surtout propres aux trompes.

Ligaments larges et péritoine pelvien.

- * de tailles diverses, d'aspect arrondi, polycycliques.

- * **Caractéristiques :**

- coque scléreuse encapsulant un caséum.

N.B. : Plus la coque est épaisse et plus la lésion du caséum remanié est ancienne et stabilisée.

- La fibro-hyalination du caséum, la minceur de la sclérose ou un remaniement folliculaire périphérique ; sont témoins du potentiel évolutif de la lésion.

Et le matamorphisme scléreux du caséum ponctué de calcaire et imprégné de cristaux d'acide gras, signe l'involution caséuse, voire même sa nullité ; sans certitude pourtant de non réveil dans le temps, de ces lésions qui pour l'une ou l'autre raison (traumatisme, choc, etc...) se remettent à proliférer. Je pense que ceci pourrait bien expliquer la survenue de la tuberculose de l'endomètre chez les femmes ménopausées.

b) **Aspect atypiques** : de diagnostic beaucoup plus difficile.

Deux aspects : — soit que le follicule n'est qu'à son stade de début.

- Soit qu'il ait subi un remaniement spontané ou thérapeutique.

- * **Follicules débutants**

Se présentent comme des îlots de lymphocytes de tailles diverses et sans caractère spécifique. Cependant, leur succession sur un même fragment prouve leur étiologie tuberculeuse de façon indubitable (de BRUX).

- **signes assez fidèles :**

- * débris nucléaires

- * ou cellules réticulaires à cytoplasme clair et à noyau boursofflé au centre d'îlots.

- * leur localisation sur la paroi d'un tube glandulaire. La succession de ces images montre souvent la nécrobiose et l'effondrement avec produit nécrosé dans la lumière de la glande.

Ceci n'est pas toujours la signature d'un caséum anhiste et granuleux, mais bien seulement de substance nécrotique avec débris nucléaires. Et la présence de ces îlots pose le problème de

l'endomérite banale et de la tuberculose atypique paucibacillaire ; d'où curetage, avec ablation de l'ensemble de la muqueuse utérine, pouvant permettre de même que les coupes sériées, la culture, et l'inoculation.

Et si le laboratoire y est bien habitué un jumelage de culture des fragments endométriaux serait plus spécifique (HOULNE - BEDRINE).

Sur plusieurs biopsies successives effectuées sur des femmes porteuses d'îlots lymphoïdes. De BRUX a constaté :

- * Soit : disparition des images après un traitement antinflammatoire simple, témoignant alors une endométrie banale : (Epreuve thérapeutique).

- * Soit au contraire, constitution des images permettant de porter le diagnostic de tuberculose atypique ; et conclut :

- présence d'une zone de nécrose tissulaire, même minime ; des cellules réticulaires dans un centre d'îlots lymphocytaires surtout si localisé près des tubes glandulaires, permet de soupçonner la tuberculose avec une garantie de certitude.

- * Follicules très remaniés par révolution scléreuse :**

De problème diagnostique très délicat s'ils sont isolés.

Ce sont les fameux « Corp de SCHAUMANN ».

- Caractéristiques :**

- * petites formations feuilletées, constituées de 2 ou 3 cellules plurinucléées, à limites nettes, souvent embriquées.

- * Le cytoplasme un peu rosé, contient parfois un cristal d'acide gras ou une inclusion calcaire.

- * la périphérie est marquée par l'absence des cellules épithélioïdes, mais on y trouve par contre des macrophages à cytoplasme clair et de taille variable.

- * Parfois la formation est enchassée au sein d'un tissu normal ou d'une hyperplasie conjonctivo-scléreuse.

- * Ailleurs, les éléments cellulaires plurinucléés sont à peine visibles, refoulés par une formation arrondie polypoïde, fortement colorée par l'hématéine, et se présentent sous forme de psammome ou d'un calcosphérite.

- Difficulté diagnostique**

* en présence de ces aspects atypiques, certains auteurs ont soulevé le « **Sarcoïdose de BERNIER, BOECK, SCHAUMANN** ; affection qui d'ailleurs, est considérée par plusieurs auteurs comme une variété de la tuberculose aux réactions immunologiques perturbées. (de BRUX).

* Corps étrangers : certains parasites, tel l'œuf de l'oxyure par exemple, peut imiter dans l'endomètre un follicule tuberculeux.

* Produits de contraste : élément peut inquiétant, car, les produits hydrosolubles actuellement utilisés n'ont pas de pouvoir d'adhérer sur la muqueuse endométriale d'une part, et les anciens liposolubles glissant facilement, ne peuvent stagner qu'entre deux plis d'un endomètre hyperplasique avec possibilité de donner naissance à quelques minuscules grains ou petites plages prenant l'hématéine, mais sans aucune réaction cellulaire périphérique d'autre part, (PALMER, MORICARD, de BRUX).

— Formation endométriale hyaline : arrondie ou ovale anhiste éosinophile-hypothèse infirmée par le contexte clinique et histologique mettant en évidence soit :

* petit lambeau de caduque ou

* de villosité choriale nécrosé persistant en plein dans une croissance endométriale rapide et excessive.

* ou débris de fibrine après une métrorragie importante.

En définitive, le diagnostic histologique est aisé dans sa forme typique, mais dans ses aspects atypiques plusieurs prélèvements, les contextes clinique et épreuve thérapeutique, ensemble, pourront préciser l'étiologie de ces images anormales non spécifiques à savoir corps de SCHAUMANN ; follicules incomplets ; îlots lymphoïdes, nodules calcifiés, ou remaniés avec macrophages.

B. — LES CARACTÈRES DE LA LOCALISATION TUBERCULEUSE DE L'ENDOMÈTRE CHEZ LA FEMME APRÈS LA MÉNOPAUSE.

1°) Limites du sujet et fréquence.

a) Limites du sujet.

L'intérêt en est d'ordre étio-pathogénique et anatomopathologique.

En effet, les lésions de l'endométrie tuberculeuse à cette période de la vie, ont une manifeste et nette tendance ulcéro-caséuse à leur stade ultime et folliculaire à leur stade de début. (Voir tableau de Diagnostic et notre deuxième observation). Ceci est d'autant plus important que l'indication thérapeutique, découle en grande partie de ces aspects lésionnels.

Contrairement à celles de la femmes jeune en pleine activité génitale où la cyclique desquamation qui, raclant la couche dite fonctionnelle, élimine la majeure partie de jeunes lésions tuberculeuses ; l'évolution vers la forme caséuse est très rare voire même exceptionnelle.

Comme précédemment dit, la fonction folliculino-progestative joue un très grand rôle dans le développement de la tuberculose endométriale. Mais alors, comment expliquer cette infestation endométriale à cette période de la vie ?

C'est bien à ce point qu'à été limité notre choix .

Dans notre série d'étude, nous n'avons considéré comme post-ménopausique, que les seules femmes ayant un délai d'arrêt total des règles depuis un an. Ceci pour éviter la confusion avec la période pré-ménopausique, période, où seule la fonction progestative étant déficiente, avec persistance voire même élévation de la folliculinémie, l'infestation et l'évolution de l'endométrite tuberculeuse serait d'explication beaucoup plus facile.

Cette phase pré-ménopausique serait au deuxième rang de fréquence après celle comprise entre 20 et 30 ans ; d'après plusieurs auteurs qui se sont penchés sur la question. Toutefois à cette période pré-ménopausique, les lésions anotomo-pathologiques peuvent être superposables à celles de la post-ménopause ; car les œstrogènes agissant seules sans leur antagoniste « la progestérone », le raclage ne peut être qu'exceptionnellement et totalement réalisé.

b) Fréquence

Quoique de nos jours, le nombre des cas publiés va croissant ; je ne crois personnellement pas que l'on puisse parler d'une lésion fréquente.

Bien entendu, on n'a pas droit non plus de continuer à la considérer comme exceptionnelle.

Sa fréquence relative : 89 cas relevés de la littérature de CORNIL (1889) à GUYOMAR J. (1969), qui comme par hasard, en décrivent respectivement chacun deux cas. Notre deuxième observation ferait dans ces conditions le 90^e cas.

L'entrée en pratique courante de la biopsie de l'endomètre (curetage biopsique) d'une part, l'attitude actuelle dans la recherche du diagnostic étiologique des diverses manifestations pouvant parmi tant d'autres causes la révéler d'autre part, sont causes directes de cette augmentation. SUTHERLAND A. d'une étude étendue sur 30 ans comportant 65.943 cas gynécologiques, n'y décélait que 369 cas de la tuberculose génitale, soit un taux de 0,5 % et seulement 7 cas de tuberculose de l'endomètre après la ménopause.

BROWN et TELINDRE, estiment cette fréquence à 0,6 %. DELLEPIANI G. (sans précision sur la pré ou post-ménopause) sur trois études successives de 179 cas (1957) 513 (1960) et 965 cas (1962) ; trouve des taux respectivement de 1,1 % à 0,58 % ; et de 2,9 % (entre 50 et 60 ans) ; avec comme conclusion, nette progression de la maladie vers l'âge avancé à travers les années.

NOBILI et VALIAMI S., respectivement 2,85 % et 2,4 % sans distinction de parties atteintes.

RENDINA - CONSTATINI et BONINFANTI 0,43 % de Tuberculose génitale post-ménopausique, et 0,14 % de tuberculose endométriale post-ménopausique.

On ne peut vraiment pas dire que cette affection est fréquente. D'ailleurs peu, sont les auteurs qui à travers la littérature en auraient observé plus de trois cas (voir tableau).

2°) CLINIQUE

L'étude clinique de l'endométrite tuberculeuse à la post-ménopause est particulièrement difficile et suffisamment complexe ; car, d'une part, les signes classiquement admis n'ont aucun carac-

tère spécifique, pouvant jusqu'alors justifier la recherche d'une telle éventualité ; contrairement à la jeune femme où on a l'habitude de cette affection et où une aménorrhée, une stérilité ou autres troubles du cycle mal définis attireront beaucoup plus l'attention sur cette éventualité étiologique, plutôt qu'une des diverses manifestations auxquelles la tuberculose n'a été rattachée que par surprise dans la plupart des cas de notre série d'étude ; la mise en évidence de l'agent causal qui est le BACILLE DE KOCH, d'autre part, de par sa rareté et son caractère paucibacillaire au sein même de l'endomètre, demande une étude bactériologique très poussée ; et malheureusement rares sont les auteurs qui l'ont effectuée ; puisque le matériel d'étude (pièces opératoires, prélèvements biopsiques ou curetage biopsique de l'endomètre) n'a été que rarement soumis à ce genre d'examen ; l'étiologie de ces divers maux, étant bien entendu la formation néoplasique la première recherchée. Ceci dit, qu'elles sont les circonstances suites auxquelles a été découverte cette affection ?

a) METRORRAGIES

Au premier rang de ces diverses manifestations actuellement mis en évidence (car classiquement releguées aux seules métrorragies et leucorrhée) se place la métrorragie.

A-t-elle une caractéristique particulière ? Je ne le pense pas. Elle va des simples stries de sang (une goutte GUYOMAR J.) à des véritables hémorragies pouvant nécessiter une transfusion sanguine voire même une hystérectomie d'hémostase. (COURTY L.) Bien souvent, elle est intermittente, persistante, et rebelle à toute thérapeutique hémostatique voire même curetage (COURTY L.).

Rarement, elle se manifeste seule, et le plus souvent, elle est en association avec beaucoup d'autres signes, à première vue banaux, qui à mon avis peuvent même la précéder dans le temps, à savoir douleurs pelviennes, amaigrissement, simple constipation, irritation vulvo-vaginale, etc... Ceci est d'autant plus intéressant à connaître, car les lésions anatomo-pathologiques trouvées dans ces circonstances étaient dans presque plus de la moitié des cas à leur stade évolutif, avec effet heureux du traitement médical. Ce

MÉTRORRAGIES

AUTEURS	ANNÉE	CAS	AGE	MÉNOPAUSE	CIRCONSTANCES
Hogbruer et alii	1898	2 a) b)	57 61	—	Métrorragies
Hofhamer - Wanner	1898	2 a) b)	57 51	—	»
Bass	1899	1	61	—	»
Wallant	1903	1	mén	—	»
de Jonelin de Jong	1906	1	»	—	»
Cordeler	1913	2 a) b)	60 68	—	»
Goullioud	1913	1	55	—	»
Ferroni	1914	1	mén	—	» (f. pseudo-néoplasique)
Bertolii	1921	3	mén	—	Métrorragies
Daniel	1925	1	»	—	»
Weibel	1926	1	90	—	»
Deymel	1927	1	61	—	»
Schmidt	1933	2	60	—	» + leucorrhée + Algies pelv.
Heniti	1933	1	mén	—	» + leucorrhée + Algies pelv.
Votta	1934	1	»	—	»
Maccabruni	1935	1	»	—	» + leucorrhée + Algies pelv
Soler	1934	1	»	—	»

MÉTRORRAGIES (tableau 2)

AUTEURS	ANNÉE	CAS	AGE	MÉNOPAUSE	CIRCONSTANCES
Jameson	1935	1	» /	—	Métrorragies
Ravid - Schafman	1940	1	»	—	»
Sutherland	1941-51	7	»	—	»
Eichner	1942	3 a) b) c)	» 60 62	— — —	» » »
Erichner	1947	1	mén	—	»
Luigi	1950	1	»	—	»
Duhamel	1952	1	52	—	»
Sutherland et alii	1954	1	60	—	»
Panella et Messina	1954	1	60	—	»
Leoni	1956	2 a) b)	61 65	— —	» »
Labry - Neuman	1957	1	60	—	» + pyométrie
Ash - Eschach	1958	1	70	—	» (f. pseudo-néoplasique)
Braibanti	1959	1	46	45	»
Mac Intoch	1959	1	51	50	»
Barbour	1960	4 a) b) c) d)	51 62 62 66	50 49 45 50	» + déficience périnéales et coroncule urétale Métrorragies »

MÉTRORRAGIES (tableau 3)

AUTEURS	ANNÉE	CAS	AGE	MÉNOPAUSE	CIRCONSTANCES
Baresi	1960	3 a) b) c)	48 56 61	— — —	Métrorragies » »
Carceller et alii	1960	2 a) b)	65 73	47 —	» + Algies + prurit vulv. fébrile » + Algies pelviennes » + Algies pelviennes
Wolfe S. A.	1962	2 a) b)	66 68	56 46	» + Algies pelviennes » + Algies pelviennes
Courty	1963	2 a) b)	50 54	39 48	Métrorragies » + amaigrissement
Anselmi et alii	1965	2 a) b)	60 61	52 53	» + leucorrhée + constipation
Rendina	1965	5 a) b) c) d) e)	57 59 60 61 62	49 50 53 52 52	» + leucorrhée + constipation » + leucorrhée + cystocèle » + leucorrhée + constipation » très abondantes Métrorragies
Ruff et alii	1968	2 a) b)	60 60	47 —	» discrètes + algies pelviennes
Cognat et alii	1969	2 a) b)	63 64	52 54	» discrètes + algies pelviennes Stries de sang + leucorrhée
Guyomar	1969	2 a) b)	59 70	53 52	Métrorragies » discrètes

signe a été et reste considéré comme le plus fréquent. Elle occupe en effet dans notre étude 73/89 soit 82 %, et de nos deux observations ; résume le tableau clinique dans l'une, où existe par ailleurs un polype endo-utérin. Qu'elle est son étio-pathogénie ? S'agit-il d'une dénervation hémorragique par atrophie muqueuse (déficience hormonale résultant de la non trophicité de la muqueuse) ? Je ne crois pas que ceci en soit le seul phénomène explicatif, car beaucoup de nos cas, une note d'hyperplasie muqueuse a été mis en évidence. Mais alors s'agit-il d'un processus inflammatoire à effet vasculo-capillaire de l'endomètre ! C'est fort possible et le processus aurait des ressemblances à celui des hémorragies rétinienne consécutives à une infection focale à partir d'un foyer infectieux cryptique des amygdales par exemple.

Quoiqu'il en soit, ce signe, cette métrorragie de quelque importance qu'elle soit nécessite une investigation aussi complète, que nous le permettent les moyens actuellement mis à notre disposition.

b) LEUCORRHÉE

Après la métrorragie, elle occupe le deuxième rang. Seule, elle relève le plus souvent la présence d'une pyométrie (tel fut le cas dans notre première observation). Souvent comme le montre le tableau, elle est associée soit à la métrorragie qui s'y trouve sous forme de stries de sang, ou à d'autres signes dont l'arsenal va croissant d'une année à l'autre et, d'un auteur à l'autre. De même que la métrorragie, elle n'a pas de caractère spécifique de la tuberculose endométriale.

Elle se traduit sous forme de pertes sales, fétides (SERMENT H., GUYOMAR J.) nauséabondes, purulantes, et légèrement teintées de sang (ROUCHY R. - BUSCARET).

Emise parfois par débacle traduit l'existence d'une pyométrie, mais peut se manifester de la même façon au cours d'un pyosalpinx. (SERMENT H., RUF H.)

Plus rarement elle s'accompagne d'un état fébrile franc ou subfébrile (VOCKAERT R., SERMENT H.) et de pesanteur (FLORENTIN P.).

Divers autres signes peuvent y être associés.

Comme la métrorragie, elle peut être intermittente, persistante, et rebelle aux différentes thérapeutiques anti-infectieuses, et provoquer ainsi une importante inquiétude de la patiente.

Ces deux signes à savoir : Métrorragie et leucorrhée sont presque les seuls signes classiquement admis de nos anciens et honorables maîtres. Mais de nos jours, d'un cas à l'autre, apparaissent d'autres signes encore peu évocateurs, associés aux 2 précédents ou rarement isolés.

Bien entendu, en présence de ces phénomènes rien n'autorise au premier abord de penser à une tuberculose de l'endomètre ; et l'on s'éloigne plus encore du diagnostic étiologique, si aucune notion d'antécédents tuberculeux ne vient à l'esprit du praticien ; et l'on s'abandonne alors, d'ailleurs avec raison, vue sa fréquence à cette phase de la vie, à la recherche d'un processus néoplasique du corps utérin.

Ceci a été jusqu'alors l'unanime conduite à tenir de tous les auteurs, jusqu'au jour où des surprises anatomo-pathologiques vinrent perturber leur convictions cliniques.

Cette conviction est sûrement l'une des causes de l'absence de recherche des B.K. dans les fragments de biopsie pratiqués, car on y pensait pas.

Mais alors doit-on continuer à s'adonner à cette seule cause ou plutôt discuter parmi tant d'autres origines de ces perturbations, l'éventualité de la tuberculose endométriale (ROUCHY R.) et pratiquer un examen histo-bactériologique.

— Soit des fragments endométriaux recueillis par biopsie ou mieux curetage biopsique.

— Soit examen histologique de la pièce opératoire après hystérectomie, si celle-ci a été précipitamment effectuée ou que la biopsie soit contre indiquée.

Cette éventualité (dans tous les cas) sera d'autant plus prise en considération, qu'aucune autre origine n'aura été mise en évidence (BARRIER) et qu'il existe une notion de tuberculose ancienne (pleurésie - stérilité, etc...)

Et sans trop y compter, la pratique d'une hystérogaphie pourra parfois guider les recherches (en cas de pyométrie par ex. ROUCHY, VOCKAERT, BARRIER).

(Voir tableau)

LEUCORRHÉE

AUTEURS	ANNÉE	CAS	AGE	MÉNOPAUSE	CIRCONSTANCES
Cornil	1888	2	1 mén.	—	Pyométrie
Krzwieki	1888	2	»	—, , ,	Pyométrie
Budscarlet	1891	1	»	—	Leucorrhée teintée de sang
Schmidt	1933	2	60	—	» + métrorragie + algies
Reeb	1933	1	mén.	—	» (caséométrie)
Heniti	1933	1	«	—	» + métrorragies
Maccobruni	1935	1	«	—	» + métrorragie + algies
Vockaert	1948	1	59	—	Pyométrie + T° persistante
Florentin	1953	1	72	—	Leucorrhée + irritation vulv. + pelval.
Labry et Neumann	1957	1	60	57	Pyométrie
Daveo-Paoli et alii	1957	1	64	49	Leucorrhée
Barbour	1960	2 a) b)	49 54	47 46	Leucorrhée Pyométrie + Epith, vaginal
Rouchy	1965	1	62	52	Leucorrhée (pyométrie)
Anselmi et alii	1965	1	60	52	» + métror. + constipation
Rendina	1965	3 a) b) c)	57 59 60	49 50 53	» + métrorragies » + métror. + cystocèle » + métror. + alg. + const.
Cognat	1969	1	64	54	» (pyomét.) avec stries de sg

c) AUTRES SIGNES :

Peu familiers de cette affection, mais ils prennent de plus en plus d'ampleur comme signes révélateurs de l'endométrite tuberculeuse à la post-ménopause.

Ils sont encore plus rares que la leucorrhée dans notre série d'étude, mais l'on constate que leur allure va croissant d'un auteur à l'autre, d'une région à l'autre, et d'une année à l'autre.

Ils sont très rarement isolés, souvent associés soit à la métrorragie ; à la leucorrhée, ou entre eux-mêmes. (voir tableau).

— Algies pelviennes : sans caractère particulier, ne se distinguent de rien de celles rencontrées durant la vie génitale. (SCHMIDT, MACCABRUNI, CARCELLER, WOLFE, SERMENT, RUF)

— Hyperthermie : franche ou état subfébrile persistante et rebelle (VOCKAERT, SERMENT)

— Inconfort périnéal (TOWERS, BARBOUR, RENDINA)

— Prurit vulvo-vaginal (CARCELLER, FLORENTIN)

— Signes d'hyperthyroïdie (BARBOUR)

— Amaigrissement (GUYOMAR).

Tous ces signes répétons le, n'ont rien de spécifique qui puisse, (même en association), orienter d'emblée vers l'étiologie de la tuberculose de l'endomètre. Et d'ailleurs si cette origine arrive à être trouvée, elle n'est pas souvent seule provocatrice de ces perturbations. Plusieurs autres affections s'y trouvent souvent associées, et à mon avis la florissante symptomatologie clinique dépend, plus de celles-ci que du processus tuberculeux de l'endomètre. De ces affections nous pouvons en citer :

— **Manifestations fibromateuses** : myofibromes évolutifs, un des arguments de la persistance de la fonction folliculinique à la post-ménopause. (DUHAMEL, LUIGI, ROUCHY, MAC, INTOCH, GUYOMAR, RUF, SERMENT et COG NAT)

— **Cancer du corps** : considéré par quelques auteurs comme de circonstance fortuite. (BAS, WALLANT, de JONELIN de JONG, BERTOLII, MEMITI, VOTTA, et SOLER)

— **Tuberculose tubaire** : (CORNIL, MAC INTOCH et GUYOMAR)

— **Polypes muqueux** : de même que les myofibromes, évolutifs, et l'hyperplasie muqueuse sans trop insinuer la forme hypertrophique de la tuberculose endométriale ; est aussi un argument en faveur de cette fonction œstrogénique persistante après la ménopause. (COGNAT, MAC INTOCH, RENDINA et notre 2^e observation)

— Hyperplasie de l'endomètre (RUF)

— Tuberculose vaginale (FLORENTIN)

— Cancer du vagin (CARCELLER)

— Kyste de l'ovaire à cellules de la granulose (CARCELLIER).

Pouvons-nous nous permettre de considérer ces lésions associées comme incidence fortuite, ou plutôt en faire de même que la survenue mystérieuse de cette affection à cette période, un plan d'étude, afin de pouvoir la dépister tôt, en vue d'une thérapeutique adéquate et précoce.

AUTRES SIGNES (seuls ou en association)

AUTEURS	ANNÉE	CAS	AGE	MÉNOPAUSE	CIRCONSTANCES
Schmidt	1933	2	60	—	Algies pelv. assoc. aux métror. - Leucor.
Maccabruni	1935	1	»	—	Algies pelv. + métror. + leucorrhée
Vockaert	1948	1	59	—	Fièvre persistante + pyométrie
Florentin	1953	1	72	—	Irritation vulvo-vaginale + pyométrie + Algies pelviennes
Barbour	1960	5 a) b) c) d)	47 53 54 62	46 41 46 49	Signes d'hypothyroïdie Prolapsus génital + cystocèle Epithéliome vaginal + pyométrie Déficiência périméale + corconule uré- trale + métrorragies
Towers	1954	e)	63	53	Coronculc urétralc
Carceller et alii	1960	1	73	55	Incofort périnéal + pyométrie
Wolfe S. A.	1962	2 a) b)	66 68	56 46	Algies pelviennes et sacrées + prurits vulvaires fébriles + métror.
Courty et alii	1963	1	54	48	Métrorragies + algies pelviennes Métrorragies + algies pelviennes
Anselimi et alii	1965	2 a) b)	60 61	52 53	Amaigrissement (10 kg) + métrorrag.
Rendina	1965	2 a) b)	59 60	50 53	Constipation + leucorrhée + métror. Constipation + leucorrhée + métror.
Serment et alii	1966	1	63	53	Cystocèle + leucorrhée + métror.
Ruf et alii	1968	2 a) b)	60 signale	47 47	Constipation + leucorrhée + métror. Phénomènes grippaux, fièvre (39°) re- belle, douleurs lombaires
					Algies pelviennes + discrètes métror. Algies pelviennes + discrètes métror.

3°) LES EXAMENS PARACLINIQUES

La certitude diagnostique de cette affection, serait de trouver son agent causal qui est le BACILLE DE KOCH. Or de par son affinité paucibacillaire, et sa quantité infime au sein de l'endomètre d'une part ; sa mise en évidence est très délicate ; et d'autre part, peu sont ceux qui ont pensé à la rechercher dans le matériel d'étude qui pratiquement se résume :

— soit aux prélèvements endométriaux de la biopsie de l'endomètre (curetage biopsique)

— Soit aux prélèvements effectués sur la pièce opératoire. Bien sûr que si elle est associée à la familière tuberculose pulmonaire, un tubage gastrique éclaircira énormément la situation (FLORENTIN).

a) Biopsie d'endomètre

Redoutée par plusieurs, car pouvant réveiller une infection jusque là latente, effectuée avec un certain impératif protocolaire, pourrait rendre énormément de services dans le dépistage de la tuberculose de l'endomètre.

— Quels impératifs devrait-on respecter pour l'effectuer avec le minimum d'inconvénients ?

* la pratiquer sous couvert d'antibiotiques si un état infectieux est mis en évidence ou pour éviter l'insemencement éventuel et l'interprétation difficile des fragments souillés.

* la pratiquer sous anesthésie générale

* exiger l'hystérométrie avant l'introduction de curette, ou autre instrument.

* des fragments recueillis, en faire un examen histologique et bactériologique (culture-inoculation)

* il va de soi qu'un examen de l'état général de la patiente ne sera pas omis.

Contre indication :

La suspension d'une pyométrie me semble la seule valable, à moins que l'on s'en tienne au seul examen du matériel recueilli par évacuations de celle-ci.

Avantages :

Pratiquée précocement, cette manœuvre par ailleurs peu onéreuse, a une grande importance tant diagnostic, pronostic que thérapeutique, car en découvrant la maladie à son stade de début, permet une thérapeutique spécifique médicale, et éviter ainsi à la patiente une chirurgie qui le plus souvent, reste hélas grandement mutilante.

Le curetage biopsique sera préféré à la simple biopsie, car abrasant presque la totalité de la muqueuse, on aura plus de chance de pouvoir trouver la lésion tuberculeuse, le plus souvent enchassée au sein d'une muqueuse hyperplasique (CARCELLER, COURTY, MAC INTOCH, COGNAT).

b) Hystérographie

— Le protocole et contre-indications sont les mêmes qu'en dehors de la ménopause.

— Seulement si elle peut orienter le diagnostic, (pyométrie par exemple) l'image souvent rencontrée, « l'irrégularité de la cavité utérine, témoignage d'une hyperplasie ou d'un processus ulcératif de l'endomètre. (voir tableau de Diagnostic) ».

c) **Cœlioscopie** : n'est intéressante que si elle révèle des lésions au niveau de la cavité pelvienne (péritoine, trompes...)

d) Examen bactériologique

Celui-ci n'est limité qu'au seul examen des fragments endométriaux ; celui de flux sanguin menstruel étant naturellement exclus. Mais alors, peut-on compter sur l'éventuelle recherche sur le sang métrorragique ou pertes leucorrhéiques ? Ceci éviterait des manœuvres instrumentales qu'on est forcé d'utiliser lors de curetage ou de biopsie.

e) Examen histologique

Sa pratique est démonstrative. L'examen histologique a été à plus de 90 % le seul moyen diagnostique dans notre série d'étude. Et comme on le constate sur le tableau de diagnostic, il n'a malheureusement été effectué en très grande partie, que sur les pièces

opératoires. Quant à sa valeur comme critère diagnostique nous en discuterons largement au chapitre du diagnostic et diagnostic différentiel.

4°) DIFFICULTÉ DIAGNOSTIQUE

Trois grands phénomènes sont indubitablement à l'origine de cette difficulté diagnostique.

a) **Age de la patiente** : s'il n'est pas le seul en cause, sa participation occupe pourtant une place importante ; pour que l'on ne puisse pas penser à cette affection. De notre série d'étude, il varie entre 46 ans et 90 ans, avec une moyenne de **59** ans. A ce moment de la vie, le diagnostic soupçonné, répétons le, est au premier plan un processus néplasique à l'origine des différents symptômes précédemment décrits, que vient infirmer l'examen histologique de la pièce opératoire. Fait qui a été constaté par plusieurs auteurs, et que nous-mêmes avons rencontré à nos deux malades ; dont l'une, l'examen histologique avait été effectué sur un polype accouché à travers le canal cervical.

b) **Contexte clinique**

L'allure clinique de cette maladie à cet âge, n'a aucun critère probant. L'état de latence que caractérise l'endométrite tuberculeuse, le contraste entre l'importance des lésions histologiques et l'état général de la patiente (VOKAERT) ; l'absence très fréquente de stigmates de la tuberculose (antécédents et examen paraclinique — radio pulmonaire négatifs) ; tout ceci facilite nullement la souplesse quant au reflexe de la recherche de l'endométrite tuberculeuse.

c) **Mise en évidence du BACILLE DE KOCH**

La pauvreté des bacilles tuberculeux au sein même de l'endomètre, leur caractère paucibillaire, vient encore rehausser cette difficulté diagnostique.

DIAGNOSTIC ET DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

— Cliniquement

Tous les signes cliniques que nous avons précédemment passés en revue n'ont aucun caractère spécifique de la Tuberculose. Et en présence d'une métrorragie, d'une leucorrhée, la constatation d'un volumineux utérus, d'une hypertrophie annexielle ; le diagnostic au premier abord envisagé, a été à l'unanimité celui d'un

processus néoplasique. Cette conviction clinique a d'autant plus de considération qu'une anamnèse bien amenée ne décèle aucune notion de tuberculose existante ou ancienne.

— Radiologiquement

* Une radiographie de l'abdomen sans préparation révélant des images de calcification pelvienne, renseigne sur l'étendue de la concrétiser des phlébolites (phlébolites de YIMEN et JOHANSON) ou une rétension de lipiodol par des ganglions (EKEENGINEEN).

* Par contre les images de tuberculose pulmonaire même ancienne et anhiste, apporteront un appui solide au diagnostic de la tuberculose endométriale.

* L'hystérographie

Effectuée, avec les précautions habituelles et une éventuelle couverture antibiotique, donne indiscutablement des renseignements précieux. Elle exige une lecture attentive, et une technique irréprochable ; consistant en plusieurs clichés de face, de 3/4 et de profil. Le cliché d'évacuation sera plus particulièrement et intensément analysé. On y cherchera les signes d'irrégularité :

- imprégnation des plis muqueux
- les contours des fongus
- l'injection vasculaire
- et de mince rétension, soit dans des plis muqueux soit dans de rares réseaux lymphatiques sous épithéliaux.

Un cliché tardif dans la mesure du possible ne sera pas omis, (4^e ou 5^e jour) car pouvant révéler une diffusion tardive d'une rétension suspendue due à un processus plastique localisé.

Pour pouvoir se donner une idée sur la susceptibilité d'un niveau liquide, un cliché de contrôle, debout ou en décubitus latéral sera effectué.

Les images rencontrées sont comparativement aux données de la littérature assez évocatrices :

— Fond utérin : exagération de la convexité, où l'endomètre est finement dentelé (notre 1^{re} observation).

— Irrégularité des bords : fines ondulations arrondies, polycycliques, en guise des images des fongus tuberculeux avec existence de face de pommélures et d'images en mise de pain. (notre 1^{re} observation ; CARCELLER, DAVEO et FLORENTIN, VOCKAERT).

— Images d'hyperplasie muqueuse moins caractéristique, avec

par-ci, par-là, des images de plis ou de plages de densité moindre et de formes diverses (en trèfle, lencéolée, etc...) BRET et LEGROS, ROUCHY.

— Injection vasculaire, de valeur très élevée, si en plus de leur existence un élément histologique s'y ajoutait. Injection débutant au niveau des cornes utérines, gagnant le fond utérin, et s'étendant aux bords. Le cliché d'évacuation ou mieux celui du contrôle du lendemain, montre une mince et persistante imprégnation dessinant la forme de l'utérus, image, qui correspond plus à l'imprégnation d'une muqueuse exhubérante et fongueuse, plutôt qu'à une stase du produit de contraste dans les lymphatiques sous muqueux.

Le diagnostic différentiel peut être facilement réalisé avec celles des tumeurs du corps vasculaires (formes angiomateuses de carcinome du corps) ; où elle est massive, localisée, et prend naissance au niveau d'un des vaisseaux béant, d'un endomètre par ailleurs atrophique. (BRET, CARCELLER)

J'ai été particulièrement étonné de l'article d'un auteur Lillois sur la conduite à tenir lors de métrorragie post-ménopausique, savamment traité, sans mention aucune sur l'origine éventuelle de la tuberculose de l'endomètre.

— Histologiquement

L'histologie ne devrait avoir aucune contestation si son entrée dans la scène n'était comme appui des faits anamnésiques radiologiques, et cœlioscopiques ; qu'un pur et simple effet confirmatif. Pourtant, dans la plupart des cas de la série de notre étude, seule, elle a été à l'origine du diagnostic de cette affection.

Trois genres d'aspects ont été inégalement rencontrés, avec nette prédominance des formes ulcéro-caséuses et folliculaires. Les formes fibreuses à cette époque semblent plutôt rares.

Il est effectué, dans la plupart de notre série d'étude sur des coupes de pièces opératoires, et rarement sur des curetages biopsiques. Et pourtant, ce curetage biopsique effectué dans ces bonnes et exclusives indications, par un opérateur grandement averti, aurait éclairci la situation et simplifié la conduite à tenir.

Le diagnostic différentiel.

La cellule géante non cancéreuse doit attirer l'attention du gynécologue et du cytologiste, et devrait être considérée comme un « histiocyte » traduisant la présence d'un tissu de granulation, qui, elle-même peut aussi bien s'organiser suite à :

— une réaction tissulaire après une radiation au radium

— certains états d'inflammations spécifiques

* tuberculeux

* lépreux

* mycosiques

* syphilitiques (VOCKAERT

— autours de corps étrangers (produits de contraste, en particulier)

— certains parasites (oxyure).

Même si leur existence est indéniable, la preuve apportée par la thérapeutique, met, à mon avis, leur spécificité en doute.

Toutefois, malgré se septicisme, cette investigation doit rester et être considérée comme examen de routine.

DIAGNOSTIC

Auteurs	Ann.	Cas	Age	Ménop	Biopsie de l'endomètre et hystérogr.		histo. Pièces Opér.	Isolément du B.K.
Hogbruer	1898	2 a) b)	57 51		B.E. ✓	R.X.	endom. tuberculeux » » (primitive (Towers)) » » Histo. cervico-endom. » endom. tuberculeux » » + myo. + K.O. » » » vaginale » tuberculeux » tubercul.	
Cordeller	1913	2 a) b)	60 68					
Ferroni	1914	1	mén.					
Deymel	1927	1	61					
Schmidt	1933	1	60					
Reeb	1933	1	mén.					
Maccabruni	1935	1	»					
Eichner	1942	2 a) b)	60 62					
Vockaert	1948	1	59					
Florentin	1953	1	72		Tuber. endo. vagin.			tubage +
Sutherland	1954	1	60		«			
Panella - Messina	1954	1	»		«			
Towers (34 cas revus	1954	1	73	55	«		» + salp. tub. + adé- nome tubaire	
Cornil	1888	2	mén.				»	
Krzwicki	1888	2	»				»	
Buscarlet	1891	1	»				»	+
Hofhaner - Wanner	1898	2	57 51				» ulcéro-caséuse	+
Bas	1899	1	61				» + cancer du corps	
Wallant	1899	1	mén.				» + »	
de Jonelin de Jong	1906	1	»				» + »	

Auteurs	Ann.	Cas	Age	Ménop	Biopsie de l'endomètre et hystérogr.	histo. Pièces Opér.	Isolément du B.K.
Goullioud	1913	1	55			» ulcéro-caséuse	
Bertolli	1921	3	mén.			» + cancer du corps	
Daniel	1925	1	»			»	
Weibel	1926	1	90			»	
Heniti	1933	1	mén.			» + cancer du corps	
Votta	1934	1	»			» + »	
Soler	1934	1				» + »	
Jameson	1935	2	»			»	
Ravid - Scharfman	1940	1	»			»	
Sutherland	41 - 51	7	Ménop			»	
Eichner	1942	1	»			»	
Erichner	1947	1	»			»	
Luigi	1950	1	»			»	
Duhamel	1952	1	52			» + adenomyose	
Leoni	1956	2 a) b)	61 65			»	
Labry - Neuman	1957	1	60		» (rétrospectif	»	
Daveo - Paoli	1951	1	64	49	» follicul. volumin.	»	+
Asch - Eschach	1958	1	70			»	
Braibanti	1959	1	46	45		» endo. + adenomyose	+ d s
Mac Intoch	1959	1	51	50	» hyperplasie	adenomyome polype et salping.	adenomyo

(tableau 3)

Auteurs	Ann.	Cas	Age	Ménop	Biopsie de l'endomètre et hystérog.	histo. Pièces Opér.	Isolément du B.K.
Barbour	1960	9 a) b) c) d) e) f) g) h) i)	47 49 51 53 54 62 62 63 66	46 47 50 41 46 49 45 53 50	" endo. tub. " " " " + Cancer vagin. " " " " "		
Barbresi	1960	3 a) b) c)	48 56 61	" " "	" " "		
Carceller	1960	2 a) b)	65 73	47	" follicul. " follicul. + K.O + inj. vascul. à cell ; granulose	histo. tub. (?) tumeur ov. à cell. granulose	
Wolfe S. A.	1962	2 a) b)	66 68	56	tub. Folliculaire (—)	histo. endomètre salp. tubaire pseudo follic. endom. folli. tub. caséuse	
Courty	1963	2 a) b)	50 54	39 48	" endo. tub. " + hypertr. endo.	histo. col et endom. " tub. massive — ulcéro (cassé. endom. — folliculaire : col	
Rouchy	1965	1	62	52	volum. fibrom. isth.	histo. endo. tub. follic. (très lég. myomètre)	

DIAGNOSTIC tableau 4

Auteurs	Ann.	Cas	Age	Ménop	Biopsie de l'endomètre et hystérogr.	histo. Pièces Opér.	Isolement du B.K.
Anselmi	1965	2 a)	60	52	» à tendance fibr.		
		b)	61	53	» + cervicite glad.		
Rendina	1965	5 a)	57	49	»		
		b)	59	50	»		
		c)	60	53	»		
		d)	61	52	»		
		e)	62	52	»		
Serment	1966	1	63	53		Calcif. pelv.	histo. endo. tub. et aplas.
Ruf	1968	2 a) b)	60 cas sign.	47	» tub. Follic		» follicul.
Cognat	1969	2 a)	63	50	»		» follic. endo. myom. + leiomyome fibrosé
Guyomar	1969	2 b)	64	54	» fibro. caséuse	contre indiquée (HG)	histo. folliculaires polypes isthmique myomes.
	1969	2 a)	59	53	» ulcéro caséuse		» formations lymphoïd. » tubaire » leiomyome » endométrïomes
		b)	70	52	Aspirat. pus tub. follicul. évolut.		

5°) ETIO-PATHOGENIE

Chapitre aussi passionnant que mystérieux.

Terrain

Au Congrès International de Talassothérapie tenue à Venise en Mai 1963, DELLEPIANI G., sur l'état actuel du problème de la tuberculose génitale féminine, faisait remarquer que les modifications cliniques, bactériologiques, et radiologiques ; la réactivité organique de la tuberculose pulmonaire, étaient aussi mises en évidence dans les cas de la tuberculose génitale féminine. A cette occasion le même auteur soulignait l'importance d'une nette tendance de déplacement vers l'âge plus avancé.

L'âge avancé, à mon avis ne protège pas tout à fait la femme de la localisation génitale de la tuberculose. Et la fréquence, après la ménopause, me semble égale à celle de la période pré-pubertaire. Mais un fait notable mérite d'être rappelé « le permanent et fréquent contraste net, entre les faits cliniques et les conclusions anatomo-pathologiques. Comme l'ont fait remarquer PANELLA et MESSINA (cités par RENDINA) ce contraste n'est qu'apparent, car, la non vérification clinique de localisation génitale chez les patientes d'âge avancé ne signifie pas qu'il n'existe pas de femmes, à cette période, susceptibles d'être atteintes de la tuberculose génitale, et plutôt confirme la symptomatologie, souvent muette ou masquée par l'une ou l'autre affection associée, bénigne ou néoplasique. La localisation de la tuberculose de l'endomètre après la ménopause est assez notable. De notre série d'étude elle a semblée apparemment être primitive dans plus de la moitié des cas.

Dans la plupart des cas pourtant, sans exclusivité aucune, des antécédents susceptibles d'être à l'origine de son implantation au sein même de l'endomètre à l'état latent, avec une réactivation certaine à l'âge de la ménopause ont été notés. La classique pleurésie a été maintes fois rencontrée, la tuberculose pulmonaire, active ou pas (VOCKAERT, TOWER S 8 %, notre deuxième observation).

- la péritonite plastique (adhérences) avec atteinte tubaire
- et tuberculose rénale (ANSELMi)

— Combien d'appendices n'ont-ils pas été enlevés ? Comme le dit de BRUX, beaucoup d'appendicites, si elles étaient soumises à l'examen anatomo-pathologique, on pourrait y trouver des lésions tuberculeuses.

- Plusieurs patientes, étaient stériles.

Il est bien dommage qu'à ces femmes stériles une biopsie d'endomètre n'ait pas été effectuée.

* **L'agent causal** est indiscutablement le bacille de KOCH humain. Mais dans certaines contrées du globe, le type bovin a été mis en évidence : c'est le cas en Hongrie, en Italie et au Ruanda. Toutefois, comme le disent plusieurs auteurs, dans la forme qui nous intéresse plus particulièrement, ce type ne peut pas être largement pris en considération car, aucun stigmatisme n'a été mis en évidence à savoir l'atteinte intestinale, comme lésion primaire.

* **Facteurs favorisants** : en matière de la tuberculose génitale, plusieurs facteurs ont été incriminés :

— infections diverses au premier plan la gonorrhée et l'infection puerpérale. S'il peut en être ainsi pendant la vie génitale (argument infirmé par BARBOUR) il n'en est pas de même pour la forme post-ménopausique.

— L'hyperplasie utérine. Quelques cas ont été mis en évidence, mais il est particulièrement difficile de savoir si l'hyperplasie favorise la tuberculose ou si plutôt, elle n'est pas consécutive à la tuberculose. Dans le cas où elle est congénitalement prouvée, cas pas rencontré dans notre série d'étude, cet argument pourrait être pris en considération.

* **Facteur géographique**

En accord avec MALKANI, le facteur climat, est injustement mis en cause. C'est plutôt les coutumes, les habitudes d'un peuple qui sont plus en cause que le climat. Le facteur géographique intervient sûrement et certainement comme cause favorisante en matière aussi bien de tuberculose pulmonaire qu'en celle de la tuberculose génitale. En Inde par exemple il y a quelques années, il se produisait un décès toutes les minutes par tuberculose. Les pays en voie de développement conservent, si ce n'est le monopole, une large fréquence de cette affection (qui d'ailleurs dans plusieurs endroits leur reste parmi tant d'autres inconvénients de la civilisation, comme stigmatisme indiscutable) que dans des pays comme l'Amérique, l'Occident ou autres pays développés où la maladie est plutôt rare.

— Le facteur favorisant le plus en cause à cette période de la vie, est à mon avis les **diverses transformations locales et générales** que subit l'organisme. Et le plus important me semble d'**ordre hormonal**.

A propos du phénomène hormonal, comme le dit DURANDO C., le traitement hormonal, folliculinique en particulier dont l'abus néfaste, est entré dans les habitudes, souvent d'ailleurs injustifiées des praticiens, favoriserait l'implantation des bacilles tuberculeux, l'évolution de la tuberculose au sein de l'endomètre après la ménopause.

* L'état folliculinique persistant même à des taux minimes, actuellement prouvé (voir chapitre de généralité), prouve en partie le corolaire énoncé par FLORENTIN, qui disait « qu'il y a un rapport indiscutable, entre l'infection tuberculeuse, génitale et l'activité ovarienne », car l'origine surrénale n'étant pas exclue. Dans plusieurs cas de notre série une imprégnation œstrogénique a maintes fois été mise en évidence.

* Y-a-t-il possibilité de dissémination et de là infestation mari-femme ? L'hypothèse d'un tel phénomène à savoir, infestation primitive de la femme de ses voies génitales par le mari (coït) a été soulevé et largement débattu. A part le seul cas de DALSACE, « épидидymite chez le mari d'une femme présentant une tuberculose de l'endomètre » aucun autre cas n'a été relevé de la littérature. De ceci, on peut sans ambiguïté, dire que ce genre de voie d'infestation est, presque nul.

— Développement :

Deux grands problèmes se posent :

— d'une part, le mode d'infestation de l'endomètre ; et l'évolution de la maladie au sein de cette tunique muqueuse de l'utérus d'autre part.

— **Le mode d'infestation** classiquement admis serait celui par voie canaliculaire (2/3 des cas DELLEPIANI G.) ou continuité. Ceci suppose bien entendu une atteinte des quelques organes pelviens, et plus particulièrement le péritoine avec ou sans atteinte des vaisseaux mésentériques. Dans ce cas de péritoine, la lésion gagnerait la où les trompes, et de là l'endomètre serait alors infesté par sécrétion effectuant le trajet péritoine-trompes-utérus. Cette probabilité est grandement démontrable dans notre série d'étude car beaucoup de nos patientes en dehors de leur endométrite tuberculeuse, avaient des salpingistes actives, ou apparemment éteintes.

A cette catégorie de malade, la notion de stérilité avait été notée dans leurs antécédents.

Si cette voie est logiquement compréhensible, les deux autres évoquées le sont moins. La lésion primaire, pulmonaire ou pleurale, peut par voie lymphatique se transmettre à l'appareil génital. Un nombre assez important de tuberculose pulmonaire a été aussi relevé de notre série d'étude. D'après NETTER ; un riche réseau lymphatique partant d'organes pleuro-pulmonaires, s'étendrait grandement aux trompes, et serait pauvre au niveau de l'utérus. Cette voie loin d'être fréquente, expliquerait quand même le cas ou aucune notion d'atteinte péritonéal n'a été mis en évidence.

Une autre voie dont l'importance n'est pas moindre, serait la voie hématogène (53, 64 % DELLEPIANI G.) confirmée par l'absence d'atteinte des séreuses (BESANÇON Jean). Et en matière lésionnelle, les lésions dues à la propagation hématogène seraient constituées de foyers plus petits mais éparpillés et celles descendantes (canaliculaires ou continuité) plus diffuses intéressant davantage le péritoine (DELLEPIANI G.).

Tout ceci est valable dans la mesure où une notion d'atteinte ancienne est mise en évidence. Mais hélas ceci n'a pas toujours été le cas et de quelques unes des observations de notre série d'étude, l'atteinte primitive a été maintenue suite à l'absence d'antécédents tuberculeux. Alors que la positivité des différents examens (clinique, radiologique, bacillogramme...) est fonction de la date de début des lésions tuberculeuses ; les lésions anatomo-pathologiques, sont-elles en rapport avec le bacille lui-même plus ou moins modifié dans ses caractères biologiques.

— Evolution

La lésion tuberculeuse, longtemps latente, avec possibilité d'atteinte précoce à l'âge de la maladie (pré-pubertaire) sans aucun trouble au cours de la vie génitale, est susceptible de manifestations tardives après la classique involution de l'appareil génital.

La tuberculose, lésion latente, chez la femme est actuellement bien connue. Mais alors comment expliquer cette explosion après l'involution génitale : et la tendance des lésions productives (ulcéro-caséuses) ?

Durant la vie génitale, les classiques admettent la théorie selon laquelle, l'endomètre atteint, subirait un cyclique phénomène de guérison et de réinfestation par rejet des jeunes lésions tuberculeuses au cours des menstruations. Ceci est formellement contesté par NOGALES qui sur un grand nombre de coupes, met

en évidence l'atteinte de la basale, qui d'après lui serait à l'origine de l'évolution tuberculeuse durant la phase intermenstruelle, et non le catégorique et unique réensemencement à partir des lésions tubaires. Dans son excellent exposé, il démontre la présence des follicules tuberculeux au sein de l'endomètre dès le 7^e jour, alors que leur développement demande au moins 15 jours (de BRUX, DELLEPIANI, NOGALES).

Peu ou pas de formes productives sont rencontrées chez la jeune femme, car chez celle-ci l'effet immunitaire local au sein même de l'endomètre y est grandement développé ; et ceci correspond à la conclusion selon laquelle (MAXIMON STROGANOWA, MEYER, GREIPEL et ASCHHEIM) cité par HOULNE P. et BEDRINE H. « le stroma de l'endomètre serait considéré comme faisant partie du système réticulo-endothélial ». Or, la valeur défensive des éléments du système réticulo-endothélial, anti-infectieuse est bien connue. Mais aussi ne pouvons nous pas voir dans ce même optique la défense endométriale à l'agent virulent tuberculeux ?

Que se passe-t-il après la ménopause ? Je pense que la prédominance des formes productives est due en partie à la déficience, dans un contexte simplement général de l'organisme (vieillesse) de ce système réticulo-endothélial.

* L'involution génitale après la ménopause : l'atrophie de l'endomètre, la récession du système vasculaire, s'opposant à l'évolution du processus tuberculeux, rendent compte de la rareté de cette atteinte après la ménopause.

Par contre, l'absence de renouvellement cyclique de l'endomètre favorise le développement d'une éventuelle lésion tuberculeuse et l'existence fréquente des formes productives ulcéro-caséuses.

Diverses tuniques du corps utérin peuvent être atteintes, de la tuberculose ; mais la plus fréquemment atteinte est sans aucun doute l'endomètre (RENDINA M. G.).

L'aspect lésionnel peut s'y présenter sous divers aspects : forme miliaire, ulcéreuse, et caséuse, qui toutes sont l'expression d'un processus évolutif ; et il n'est pas rare que ces formes puissent coexister au sein d'un même endomètre, (quelques cas de notre série d'étude).

L'âge de la ménopause, et celui de la sénilité peuvent favoriser la localisation endométriale isolée par voie hématogène, vue l'absence d'exfoliation menstruelle. Dans ces conditions, on observe

alors des foyers de vraies caséifications, phénomène spécifique à cet âge et celui avant la puberté, et non observé chez les sujets jeunes.

— Initialement, la localisation est limitée, avec quelques tubercules avec les cellules épithélioïdes caractéristiques, cellules géantes, et une infiltration fongistique chronique marquée, pouvant prendre aussi l'aspect granulomateux.

— Les formes plus diffuses (descendantes) montrent un infiltrat, beaucoup plus important avec nombreux tubercules, et des zones caséuses plus ou moins marquées. Alors que dans les formes localisées et légères, l'ensemble du système glandulaire est conservé ; dans la forme diffuse, et avancée, ce système peut être complètement détruit et présenter une lésion avec formation des zones ulcéreuses variables en étendue (RENDINA G.-M., DURANDO C.).

Le matériel nécrotique dans ces formes étendues et le caséum mélangés avec un peu de sang, distendant les parois endométriques ; peut remplir la cavité utérine, l'orifice interne du col étant fermé, ou rarement (notre 1^{re} observation en présence d'un fibromyome de l'isthme) et constituer la fameuse « pyométrie tuberculeuse sénile ». D'après RENDINA, cette manifestation se rencontre aussi chez la jeune fille avant la puberté ; et l'explication donnée en est l'absence de capacité défensive de l'utérus, par manque de l'élimination cyclique d'une partie de l'endomètre. Le non renouvellement de la muqueuse utérine à cet âge avancé explique, la possibilité des formes de **tuberculose de l'endomètre à caractère hyperplasique productif très marqué**. Ces formes franchement adénomateuses trouvent l'explication d'après certains auteurs ; à un probable stimulant hyperplasiant des produits du métabolisme de BACILLE DE KOCH, qui selon eux, aurait une action type folliculique. Dans ces cas, à certains endroits où le stimulant productif est intense, l'hyperplasie est importante avec note des formes hypertrophiques diffuses type pseudo-néoplasique. La première, de ces formes décrite par FERRONI en 1914 ; on y trouvait un nodule unique, mou, blanchâtre, gros comme une orange qui remplissait la totalité de la cavité utérine avec évidemment la simulation macroscopique d'un processus néoplasique. Le reste de l'endomètre de même que le myomètre y étaient libres.

Dans ces mêmes formes pseudo-néoplasiques, l'hypertrophie d'après RENDINA semble plus fréquente.

Habituellement, l'endomètre seul héberge les B.K., de rares

cas où l'infestation est très importante, la barrière que constitue le myomètre peut être franchie et observer l'atteinte de cette tunique du corps utérin ; avec formation des abcès intra-mureaux de WATKINS chez une femme de 60 ans ; tuberculose nodulaire du myomètre chez une femme de 69 ans de PANELLA et MESSINA.

Cette forme d'endométrite tuberculeuse avec atteinte du myomètre (3 cas/89) de notre série d'étude est plutôt rare, et comme le dit de BRUX ; l'indication chirurgicale dans cette forme grave est formelle.

* Plusieurs lésions dont les formations fibromyomateuses viennent au premier rang ont été notées associées à l'endométrite tuberculeuse. Pas mal de lésions malignes, adénocarcinome utérin a été mis en évidence ainsi que le kyste de l'ovaire à cellules de la granulose.

Le cancer du corps à cet âge n'est pas exceptionnel. Il est d'ailleurs plus fréquent que l'endométrite tuberculeuse, et son association possible en doit étonner logiquement personne (TOWERS, SUTHERLAND).

Le cas de fibromyomes, en pleine activité évolutive, à cet âge confirme grandement la notion actuelle soulevée de l'état folliculaire persistant après la ménopause. (BARBOUR, SERMENT, MAC INTOCH, ROUCHY R.).

Le kyste à cellules de la granulose de par son pouvoir productif de la folliculine, ne serait pas étrange dans le mécanisme explosif de cette affection à cet âge.

Il est bien intéressant de noter que l'association de ces affections rend la symptomatologie, qui d'habitude reste muette, plus parlante si pas en faveur de la tuberculose, mais tellement manifeste qu'un processus néoplasique était d'emblée mis en doute.

Par contre la présence d'une endométriose en association avec une tuberculose de l'endomètre, favorise l'implantation tuberculeuse dans le myomètre par l'endomètre ectopique (MAC INTOCH, DUHAMEL).

6°) TRAITEMENT

En matière de la tuberculose génitale, endométriale en particulier ; de même que celle des autres appareils, pulmonaire y compris, le meilleur pronostic et les effets thérapeutiques bénéfiques dépendant plus du diagnostic précoce que du traitement prescrit.

Pour ce qui est de la tuberculose de l'endomètre après la ménopause, deux attitudes dictées d'une part de l'aspect anatomopathologique, et de l'état général de la patiente, d'autre part, feront l'objet de ce chapitre.

Nous envisagerons successivement, la thérapeutique chirurgicale, médicale, et les autres moyens plutôt adjuvants. Le problème médico-social sera mentionné dans le paragraphe de la prophylaxie.

a) **Traitement chirurgical**

La cure chirurgicale, comme traitement de la tuberculose de l'endomètre fut la seule attitude thérapeutique depuis CORNIL (1888) jusqu'au moment où furent découverts les antibiotiques antibacillaires. L'attitude thérapeutique médicale a été tardivement mis en application car le plus souvent le diagnostic de la tuberculose n'était mis en évidence qu'ultérieurement suite à l'examen histologique de la pièce opératoire.

— Quelle est la place de la cure chirurgicale dans le traitement de la tuberculose de l'endomètre après la ménopause.

— Dans notre série d'étude, elle représente plus des 3/4 des cas. A-t-elle été dans tous ces cas d'indications logiquement posées ? Je ne le crois pas ; car comme le mentionnent plusieurs auteurs, la seule indication valable à cet âge est la fameuse forme ulcéro-caséeuse, où le traitement purement médical, agirait moins bien que dans des formes folliculaire (voir tableau).

— D'autres indications :

— les formes avec atteinte du myomètre (rare)

— les formes avec association d'autres affections diverses

* fibromyomes

* tuberculose tubaire active

* cancer du corps

* kyste ovarien à activité hormonale

* endométriose ou adénomyose des anglo-saxons.

— Contre indications :

Etat général médiocre de la patiente, tel fut le cas dans notre deuxième observation et le cas de LABRY et NEUMANN. L'intervention chirurgicale dans la plupart des cas a été mutilante (hystérectomie avec annexectomie).

La voie abdominale sera préférable à la vaginale.

La cure chirurgicale radicale n'est plus de nos jours..

Je ne manquerai pas de citer cette phrase de J.L. FAURE « Si l'intervention chirurgicale n'est pas toujours victorieuse, il nous suffit de savoir qu'elle donne des résultats parfaits, et des guérisons admirables ». Aussi comme le disent les auteurs Italiens et quelques Français le diagnostic pré-opératoire (curetage biopsique) avec traitement médical rend-t-il cette opération plus bénigne, et moins mutilante.

Le diagnostic pré-opératoire posé, un traitement médical de préférence association Streptomycine, I.N.H. sera prescrit, et continué quelques six mois après l'opération.

Dans ces conditions la guérison, l'absence d'ensemencement peuvent être garantis.

b) Traitement médical

Avant les années 1953, cette attitude thérapeutique n'était considérée par personne comme moyen thérapeutique de la tuberculose de l'endomètre. FLORENTIN fut l'un des tous premiers, à en croire à la littérature à l'envisager avec efficacité remarquable sur les lésions tuberculeuses vaginales. (Guérison après 8 jours de traitement anti-tuberculeux.

Quelles en sont les indications ?

— L'indication formelle en est la tuberculose folliculaire.

— on l'appliquera aussi comme ci-dessus mentionné, là où la chirurgie est contre indiquée.

L'effet médical, semble moins efficace et ne l'oublions pas dans les cas où en plus de sa localisation endométriale, une lésion pulmonaire était mise en évidence.

Par quelle voie doit-on appliquer cette thérapeutique médicale ? et pendant combien de temps ?

La voie générale (parentérale) et per os ensuite est appliquée et admise de tous les auteurs. Mais un fait frappant, est d'une part l'application locale de la streptomycine avec effets heureux très précoces sur les lésions vaginales (8 jours) du cas de FLORENTIN ; et la note assez originale du travail de DELLEPIANI G. ; consistant en plus de la voie générale, des applications locales « d'aérosols, d'instillation intra-péritonéales et utéro-tubaires ; d'aérosols vaginaux et infiltrations des paramètres d'autre part,

effectuée d'une façon systématique afin d'augmenter la concentration locale des antibiotiques, qui d'après lui « la concentration serait toujours plus élevée lorsqu'on amène l'antibiotique in situ ».

L'association de la STREPTOMYCINE - I.N.H. et P.A.S. comme dans le traitement de la tuberculose pulmonaire serait souhaitable. Mais, à en croire aux divers auteurs la double association, STERPTIMYCINE et I.N.H. semble remarquablement suffisant. La dose communément prescrite est de 500 mg d'ISONIASIDE, par voie parentérale pendant 3 mois, ensuite par voie buccale.

Quant à la STREPTOMYCINE, la dose varie entre 1 gr et 1 1/2 gr jusqu'à un total de 120 gr..

L'ISONIASIDE est ensuite poursuivie seule .

Pour ce qui est de la durée de ce traitement médical ; même si quelques cas de guérison ont été observés après 3 mois ; je pense que comme le dit KERNEIS, une période de 18 mois doit être maintenue.

Que penser de la physiothérapie ? ses effets exploités depuis des milliers d'années n'ont aucun pouvoir sur la maladie elle-même, mais rendant le climat de la patiente plus agréable, conserve quand même leur place dans la mesure où il y a possibilité de l'effectuer. C'est ainsi que certains utilisent encore les rayons ultra-violets.

L'attitude thérapeutique de nos anciens et respectés maîtres était totalement différente de l'actuelle. Ainsi par exemple PICHEVIN exprimait sa conviction thérapeutique :

« Qu'une malade s'adresse à un chirurgien, elle ne demande qu'une seule chose (la guérison de son mal. Le devoir de l'homme de l'art n'est-il pas d'employer les méthodes les plus simples et moins dangereuses ? »

Le traitement médical ne doit être d'application systématique non plus ; si certains anciens arguments contre cette thérapeutique, durée longue, récurrence et résistance possible des lésions pouvant à la longue être cause de psychose (probabilité chez la femme jeune) : (désordre familial, perturbations psychiques, désordre de la vie etc...) sa prescription chez la femme après la ménopause doit avoir une base diagnostique solide, et dans la mesure du possible un antibiogramme. (bacillogramme)

c) Médications adjuvantes

— Tout un arsenal croissant chaque année est à la disposition du médecin en complément du traitement de la tuberculose.

— Ici nous envisageons plus particulièrement les produits capables d'inhiber le méfait éventuel des anti-bacillaires.

Les auteurs Italiens plus particulièrement, contre la tendance sclérosante des différents antibactériens, utilisent volontiers des corticoïdes (delta-cortisone de 25 à 50 mg), alternée par voie locale et générale des dérivés trypsiniques.

— Des composés vitaminiques, des fortifiants divers, des antibiotiques contre les germes associés ne seront omis, si leur indication s'avère nécessaire.

Auteurs	Année	Cas	Age	Ménop.	Médical	Chirurgical
Hogbruer et alii	1898	2 a) b)	57	—	(—)	Hystérectomie
Cordeler	1913	2 a) b)	51 60 68	— — —	(—) (—) (—) (—)	» » » »
Ferroni	1914	1	mén.	—	(—)	»
Deynel	1927	1	61	—	(—)	»
Schmidt	1933	2	60	—	(—)	»
Reeb	1933	1	mén.	—	Traitement médical (non précis)	»
Maccabruni	1935	1	»	—	Traitement médical	»
Eichner	1942	2 a) b)	60 62	— —	Traitement médical »	» »
Vockaert	1948	1	59	—	»	» (assoc.)
Florentin	1953	1	72	—	SMY - INH (loco-génér.)	» (assoc.)
Sutherland et alii	1954	1	60	—	Traitement médical	» (assoc.)
Panella et Messina	1954	1	»	—	SMY - INH	»
Towers	1954	1	«73	55	»	»
(revue)		34	mén.	—	(—)	»
Leoni	1956	2 a) b)	65 61	— —	» »	» »
Labry et Neuman	1957	1	60	57	Trait. médic. + évacua- tion du pyomètre	contre indiqué
Daveo - Paoli et alii	1957	1	64	49	Traitement médical	(—)

TRAITEMENT (tableau 2)

Auteurs	Année	Cas	Age	Ménop.	Médical	Chirurgical
Asch - Eschach	1958	1	70		»	Hystérectomie
Braibanti	1959	1	46	45	»	»
Mac Intoch	1959	1		50	»	»
Barbour	1960	9	51		(pas publiés)	
Barbresi	1960	3 a)	48		SMY - DIPASIC	(—)
		b)	56		»	(—)
		c)	61		»	(—)
Carceller et alii	1960	2 a)	65	47	» + androgènes et roengthérapie	(—)
		b)	73		»	Hystérectomie
Wolfe S.A.	*1962	2 a)	66		médical SMY - INH (insuccès)	» + association
		b)	68		—	» + association
Courty et alii	1963	2 a)	50	39	SMY - INH « et » opér.	Hystérectomie S.C.A.(as.)
		b)	54	48	»	après curetage hémostat.
Rouchy	1965	1	62	52	»	Hystérectomie S.C.A. (as)
Anselmi et alii	1965	2 a)	60	52	»	(—)
		b)	61	53	SMY - INH	(—)
Rendina	1965	5 a)	57	49	»	(—)
		b)	59	50	»	(—)
		c)	60	53	»	(—)
		d)	61	52	»	(—)
		e)	62	53	»	(—)
Serment et alii	1966	1	63	53	»	(—)
		2 a)	60	47	» + cortisone	Hystérectomie S.C.A.(as.)
Ruf et alii	1968	2 a)	cas sign.		» « et » opér.	»
		b)			»	(—)
Cognat et alii	1969	2 a)	63	52	»	»
		b)	64	54	»	»
		2 a)	59	53	» + PAS	»
Guyomar	1969	2 b)	70	52	»	(—)

7°) EVOLUTION ET PRONOSTIC

L'évolution et le pronostic de la tuberculose endométriale après la ménopause est fonction de la précocité diagnostique, et secondairement de la thérapeutique appliquée.

Dans notre série d'étude ; le pronostic immédiat dans le cas où l'intervention chirurgicale était effectuée est excellent.

L'évolution ultérieure, avec atteinte d'un autre endroit de l'organisme n'a été notée que 3 fois sur 89 cas. Il s'agissait d'un cas où la patiente mourut d'une méningite tuberculeuse (cas de GOULLIoud en 1913) apparition d'une tuberculose pulmonaire 3 ans après le traitement antibacillaire de (LABRY et NEUMANN en 1957) et une Pott de (SERMENT -966). Les interventions chirurgicales de nos jours, d'indications logiquement posées avec association de traitement médical « et une participation de l'anesthésiste réanimateur », capable, ne sont plus à craindre.

Le traitement médical, prescrit aux formes folliculaires, donne d'excellents résultats ; et chose plus intéressante, évite aux patientes des interventions chirurgicales, qui si aucun curetage biopsique avec examen anatomo-pathologique n'était fait, seraient à tort effectuées. En définitif, l'endomérite tuberculeuse isolée après la ménopause est une maladie qui doit être considérée comme bénigne. Elle le serait encore plus si son diagnostic était précocement posé.

Quant à l'évolution antérieure, dans la plupart des cas, nous pouvons dire avec certitude que la maladie était à l'état latent sans aucune perturbation ni génitale ni organique ; l'importance du pouvoir défensif local, et l'effet immunitaire de nos patientes ayant jusque là été au-dessus de la virulence de l'agent causal.

Quant aux cas considérés d'atteinte primitive, à mon avis, ne le sont plutôt en apparence que réellement. Les moyens d'investigations à notre disposition semblent encore insuffisants et on espère beaucoup de diverses recherches en voies de réalisation (les effets immunitaires en particulier nous renseigneront plus ultérieurement).

ÉVOLUTION PRONOSTIC

Auteurs	Année	Cas	Age	Ménop.	Traitement	Immédiat	Utérineur
Hogpuer et alii	1898	2 a) b)	57 51	—	chirurgical	simple	Bon
	1913	2 a) b)	60 68	—	»	»	»
Godeller	1913	2 a) b)	60 68	—	»	»	»
Ferroni	1914	1	mén.	—	»	»	»
Deynel	1927	1	61	—	»	»	»
Schmidt	1933	2	60	—	»	»	»
Reeb	1933	2	mén.	—	médical	bonne amélioration	»
Maccabruni	1935	1	»	—	chirurgical	»	»
Eichner	1942	2 a) b)	60 62	—	médical	»	»
Vockaert	1948	1	59	—	médic. chir.	»	Excellent
Florentin	1953	1	72	—	médic. loc. général	Guérison en 8 J. des lésions vagin.	»
Suther Lan et alii	1954	1	60	—	ass. chirur. médical	simple	»
Panela et Messina	1954	1	»	—	»	»	»
Towers	1954	1	73 mén.	55	chirurgical	»	»
Bass	1899	1	61	—	chirurgical		
Wallant	1903	1	mén.	—	»		
de Jonein de Jong	1906	1	»	—	»		
Bertoli	1921	1	»	—	»		
Heniti	1933	1	»	—	»		

Assoc. au Cancer du corps

B O N S

Auteurs	Année	Cas	Age	Ménop.	Traitement	Immédiat	Ultérieur
Votta	1934	1	»	—	»		
Soler	1934	1	»	—			
Goulioud	1913	1	55	—	N.B. : primitive + méningite tubercul.		
Leoni	1956	2 a) b)	65 61	— —	médic. chir. »	amélioration Bon	Bon Bon
Labry et Neuman	1957	1	60	57	médic. (chirur / = indiqué)		tuberc. pulmonaire 3 ans après trait. / = bacill. Excellent
Daveo - Paoli et alii	1957	1	64	49	médical	amélioration rapide	
Asch - Eschach	1958	1	70	—	chir. + médic.	Bon	»
Braibant	1959	1	46	45	médic. + chir.	Bon	»
Mac Intoch	1959	1	51	50	»	simple	»
Babresi	1960	3 a) b) c)	48 56 61	— — —	médical » »		Excellent » »
Barbour	1960	9 a) b) c) d) e) f) g) h) i)	47 49 51 53 54 62 62 63 66	46 47 50 41 46 49 45 53 50	(pas publié)	—	—

ÉVOLUTION - PRONOSTIC tableau 3

Auteurs	Année	Cas	Age	Ménop.	Traitement	Immédiate	Ultérieure
Carceller et alii	1960	2 a)	65	47	médical SMY DIPASIC	pertes au 10 ^e Jour réaction Pelvienne périt. 30 ^e Jour	Excellent au 9 ^e Mois
		b)	73	—	médic. chir.	suite simple	»
Wolfe	1962	2 a)	66	—	chir. + médic. « et » associat.	Bon	Excellent
		b)	68	—	»	»	»
Courty	1963	2 a)	50	39	médic. chir.	suite simple	»
		b)	54	48	»	»	»
Rouchy	1965	1	62	52	»	»	»
		2 a)	60	52	»	amélioration	»
Anselmi	1965	b)	61	53	»	»	»
		5 a)	57	43	médical	amélioration	Excellent
Rendina	1965	5 b)	59	50	médical	amélioration	Excellent
		c)	60	53	»	»	»
		d)	61	52	»	»	»
		e)	62	52	»	»	»
Serment et alii	1966	1	63	53	médic. chir.	suites simples	»
		2 a)	60	47	»	»	»
Ruf et alii	1968	b)	cas sign.	»	»	»	»
		2 a)	63	52	»	»	»
Cognat et alii	1969	b)	64	54	»	»	»
		2 a)	59	53	»	»	»
Cuyomer	1969	b)	70	52	»	»	»

IV. — CONCLUSION

Même si le nombre de cas de la tuberculose de l'endomètre après la ménopause va croissant, cette maladie doit être considérée comme rare. La croissance est plutôt due à la multiplication des moyens de dépistage qu'à la fréquence plus importante de l'affection.

Les difficultés diagnostiques sont importantes. La non spécificité, des caractères cliniques ; l'âge de la patiente, la rareté des bacilles de KOCH d'une part, et leur caractère paucibacillaire d'autre part, sont cause directe de cette difficulté diagnostique.

L'association et la fréquence de certaines affections malignes à cet âge (carcinome du corps utérin) ; des formations myofibromateuses, de rares cas de polype muqueux, de kyste à effet hormonal, devient très facilement la possibilité d'évoquer une telle affection. Le diagnostic anatomo-pathologique facile dans le cas typique ; dans ses formes atypiques ; la confrontation avec d'autres causes capables de produire la formation d'une cellule géante sera difficilement annihilée. C'est dans ces cas que la participation du clinicien, de l'anatomo-pathologiste, du chirurgien et du biologiste a et garde son importance.

Alors que la maladie tuberculeuse semblait se stabiliser voire même en voie de disparition, les formes cliniques nouvelles atypiques, genre celle après la ménopause apparemment croissante, doivent attirer notre attention. La moyenne d'âge dans notre série d'étude est de 59 ans, la plus jeune a 46 ans et la plus âgée 90 ans.

Seulement fait important, dans l'ensemble le diagnostic est tardivement effectué. Aussi un effort important serait-il réalisé. si la recherche étiologique de la tuberculose était effectuée et traitée convenablement à toutes les jeunes filles. Simple appendicite opérée avec examen anatomo-pathologique par exemple.

L'amélioration de la vie sociale, la campagne prophylactique au B.C.G., sont à mon avis les seuls moyens plus que la thérapeutique anti-tuberculeuse de supprimer totalement l'existence de cette affection tuberculeuse.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

- 1 — AIMES A.
Traitement de la Tuberculose génitale féminine.
XII^e Congrès de Gynécologie (Montpellier 15-19/5/1948).
- 2 — AHUMADA
Métrorragies de la ménopause dues à une tuberculose utéro-annexielle.
Semana Méd. 1927 ; (1547).
- 3 — AHUMADA
La tuberculose du col utérin
Soc. Obst. - Gyn. Buesnos-Aires 1927 ; 28-31.
- 4 — ANSELMi G.
Endometrial tuberculosis in old age (2 cas).
Gazz. Int. Méd. Chir. 31/7/65 ; 70 ; (1143-50).
- 5 — APOSTALAKIS
Cléarence rénale des gonadotrophines hypophysaires chez les femmes
ménopausées.
J. Clin. Endocr. ; Novembre 1960* ; 20 (1437-44).
- 6 — ASCH L. et ESCHBACH J.
Tuberculose génitale post-ménopausique.
Gyn. Obst. ; Janvier-Mars 1957 ; 9 ; n° 1 ; (67-68).

- 7 — ASCH L. et ESCHBACH J.
Tuberculose génitale post-ménopausique.
Strasbourg Méd. ; Janvier 1958 ; 9 ; n° 1 ; 93.
- 8 — ARCHAMBAULT et PEARCE
Association tuberculose et adénomyome.
Rév. Gyn. Chir. abd. 1907.
- 9 — BARBOUR E.M.
La tuberculose de l'endomètre post-ménopausique.
J. Odst. - Gyn. Brit. Emp. 1960 ; 67 ; n° 6 ; (1008-12).
- 10 — BARRIER J.
Notions actuelles sur la tuberculose génitale de la femme.
Rév. Prat. Paris 1964 ; (3637-44) .
- 11 — BARRIER J. et MORIN P.
Tuberculose génitale.
E.M.C. Gyn. fasc. 490/A10 ; 2-1966.
- 12 — BARRAYA P.L.
Diagnostic étiologique des métrorragies après la ménopause (1 cas de
tuberculose endométriale / 450 observations).
Thèse - ANGERS 1968 (18 Décembre).
- 13 — BEDRINE H. et HOULNE P.
La tuberculose de l'endomètre importance de la culture des fragments
biopsiques, pour le diagnostic, le traitement et les caractères évolutifs
de la maladie.
Bull. Féd. Soc. Gyn. - Obst. (Séance du 2/2/52).
- 14 — BEDRINE H. et HOULNE P.
La culture de l'endomètre dans le diagnostic de la tuberculose.
Soc. Franç. de Gyn. 1961 ; 6.
- 15 — BEGOUIN
Tuberculose utérine, forme nodulo-myéométriale.
Soc. Obst. - Gyn. Bordeaux 1925 ; p. 576.
- 16 — BENHAMOU R.
Métabolisme et action des hormones progestatives.
Feuillets du praticien Novembre 1965.
- 17 — BRET J., LEGROS R. et DUPERAT B.
Tuberculose utéro-annexielle (aspects actuels ; diagnostic et traitement).
Masson et Cie Edit. Paris 1956.

- 18 — BROCC P., MOULONGUET P. et GILBERT P.
Tuberculose utéro-annexielle.
Gyn. Obst. ; Août 1933 ; 28 ; n° 2 ; p. 146.
- 19 — CARCATZOULIS S.
Excrétion des œstrogènes chez les femmes après la ménopause.
P.M. 2/12/1961 ; 69 ; (1375-8).
- 20 — CARCELLER C. et QUERAULT J.
Tuberculose génital en la post-ménopause (2 cas).
An. méd. 1960 ; 46 ; (228-35).
- 21 — COGNAT, PANOPOULOS C., ROCHET M. et St ARMAN J.
Tuberculose de l'endomètre post-ménopausique (2 cas).
Sem. Hôp. 8/10/1969 ; 40 ; (2470-73).
- 22 — COLLOQUE de la tuberculose génitale de la femme. Bâle
2 - 4 Juillet 1964.
P.M. 1964 ; 72 ; (775-76).
- 23 — XII^e CONGRES Franç. de Gyn. Montpellier. 15 - 19 / 1948.
- 24 — COURTYL, GAUDEFRY M. et OUDAR H.
Métrorragies graves de la ménopause par la tuberculose utérine.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Franç. 1963 ; 60 ; (21-28).
- 25 — DANIEL, RABERE et MANDILLON
Métrorragie post-ménopausique de la tuberculose utérine.
Bordeaux chir. 1931 p. 55.
- 26 — DAVEO J.-P., PAOLI J. et BRANDEIS
Endométrite tuberculeuse chez une femme âgée.
Bull. Féd. Soc. Gyn. - Obst. Juin-Juillet 1957 ; 9 ; n° 3 ; (380-81).
- 27 — de BRUX, DUPRE, et FROMENT J.
Etude anatomo-pathologique de la tuberculose génitale cliniquement latente.
Rév. Franç. Gyn. 1965 ; 60 ; (57-68).
- 28 — DE LAURENTIS G.
L'hystérectomie vaginale dans le traitement chirurgical de la tuberculose génitale à l'âge sénile.
Riv. Ost. Gyn. 1958 (328-40).
- 29 — DELLEPIANI G.
Etat actuel de l'étude clinique de la tuberculose génitale féminine.
Rév. Franç. 1965 ; 60 ; (21-28).

- 30 — DEYMEL
Tuberculose génitale post-ménopausique (1 cas).
Zent. für gyn. 1927 ; p. 1314.
- 31 — DOUAY
Tuberculose du col utérin.
Thèse NOBA Paris 1930.
- 32 — DURANDO C. et REVELLI E.
La tuberculosi génitale femminile in rapporto all' età della donna.
Minervo méd. 28/2/1965 ; 65 ; n° 17 ; [724-25].
- 33 — EICHNED E., BOOCATZ A. et HIRSCH L.
Gynécologie tuberculosis (2 cas).
Am. J. Obst. Gyn. 1942 ; 43 ; (65-73).
- 34 — FLORENTIN P., LOUYOT J. et GUILLEMIN P.
Endométrite tuberculeuse longtemps après la ménopause.
Gyn. Obst. (suppl.) 1953 ; 9 ; n° 1 ; (59-60).
- 35 — FURUHJELM
Hormonal urinary excretion during the climactérie.
Acto. Obst. Gyn. Scand. 1965 (suppl.) 7 ; (42-4).
- 36 — GAUDEFROY M.
Conduite à tenir devant une métrorragie post-ménopausique.
J. SU. Méd. Lille Avril 1960 ; 80 ; (217-22).
- 37 — GUYOMAR J.
La tuberculose génitale des femmes âgées.
Rév. Méd. Dijon 1/6/69 ; 4 ; 5 ; (291-94).
- 38 — JUNGBLUT
L'hystesagpingographie, élément essentiel du diagnostic des affections
génitales des femmes âgées.
Scapel. Mai 1963 n° 18.
- 39 — KELLER B. et alii
Hyperfolliculinisme post-ménopausique par des tumeurs sécrétoires de
l'ovaire (2 cas).
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Novembre-Décembre 1964 ; 16 ; (615-17).
- 40 — KRAUBIG H.
Le diagnostic bactériologique de la tuberculose génitale féminine.
Rév. Franç. Gyn. 1965 ; 60 ; (5-12 discussion 12-20).
- 41 — LABRY R. et NEUMANN E.
A propos de 2 cas de tuberculose de l'endomètre.
Bull. Féd. Soc. Gyn. - Obst. Ffranç. 1957 ; 9 ; (172-5).

- 42 — LAJOS L. et alii
Hyperœstrogénisme après la ménopause.
J. Obst. Gyn. Brit. Comm., Décembre 1963 ; 70 ; I (1016-23).
- 43 — LANTUEJOUL
Tuberculose du col utérin.
Soc. Gyn. Obst. Paris 1932 (p. 432).
- 44 — Mac INTOSH A.
The association of adenomyosis with tuberculosis.
J. Obst. Gyn. Brit. Europ. 1959 ; 66 ; (115-18).
- 45 — MASUKAWA T.
Frottis vaginaux chez les femmes de plus de 40 ans.
Obst. Gyn. (N.Y) Octobre 1960 ; 16 ; (407-13).
- 46 — NETTER A. et GUYADER A.
Tuberculose du col et du corps utérin.
XII^e Congrès de gynécologie (Montpellier 1948).
- 47 — NETTER A.
Tuberculose génitale.
Gynécologie. Flammarion éd. (271-79).
- 48 — NOGALES F. et alii
Observation on the agenesis of tuberculosis endometritis (1011 cases of genital tuberculosis).
Arch. Gynak. 1966 ; 203 ; (45-46).
- 49 — PALMER R.
Explor. fonctionnelles gynécologiques.
Mosson éd. et Cie 1963.
- 50 — PAULSEN C.A.
Am. J. geriatrie Soc. 1958^e ; 6 ; (803).
- 51 — PANELLA - MESSINA
Tuberculose utéro-annexielle chez les femmes de plus de 45 ans.
Bol. Soc Chil. Obst. ginec : 1954 ; 19 ; 5 ; (134-39).
- 52 — PAVLOSKEY
Tuberculose du col utérin (biopsie).
Semana Medica 1926 ; p. 61.
- 53 — PERRAULT - KLOTZ
Physiologie de la ménopause.
Sem. Hôp. 1961 ; 37 ; (2179-84).

54 — PINSAN

*Tuberculose génitale de la post-ménopause (1 cas 61 ans).
Soc. Obst. Gyn. Strasbourg 1929 ;¹ p. 583.

55 — REEB

Pyométrie tuberculeuse chez des vieilles femmes (caséométrie).
Soc. Obst. Gyn. 1925 ; p. 267.

56 — RENDINA G.M.

La tuberculosi endometriale nello post-menopausa.
Quad. Clin. Obst. - Gyn. Novembre 1965 ; 20 ; (705-22).

57 — RIPMAN E. et WANNER R.

Latent female genital tuberculosis.
Edition S. KARGER 1960.

58 — ROUCHY R.

Tuberculose de l'endomètre post-ménopausique (1 cas).
Bull. Féd. Soc. Gyn Obst. Septembre-Octobre 1965² ; 17 ; n° 4 ; (407-9).

59 — RUF H., VAN DEN HAUTE Ch. et AYNÉ Y.

Tuberculose de la post-ménopause.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Juin-Août 1963 ; 15 ; n° 3 ; (429-32).

60 — RUF H. et VALLETTE C.

Tuberculose de l'endomètre des femmes âgées (1 cas).
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Janvier-Mars 1968 ; 20 ; n° 1 ; (68-9).

61 — SERMENT H., RUF H., PIANA L., BOSSI G. et FEIGÉ A.

La tuberculose des femmes âgées
Rév. Franç. Gyn. Obst. 1966 ; 61 ; (621-36).

62 — SERMENT H. et alii

Problèmes endocriniens des métrorragies post-ménopausiques dites
idiopathiques.
Rév. Franç. Endocr. Clin. Novembre-Décembre 1966 ; 7 ; (499-510).

63 — SERMENT H.

Ascite tumeur de l'ovaire et tuberculose génitale chez une femme âgée.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Juin-Août 1963 ; 15 ; n° 3 ; (438-39).

64 — SPALDINE

Tuberculose du col utérin.
Surg. Chir. North. Am. 1933 ; p. 351.

65 — SCOTT

Tuberculose du col utérin.
Am. Rev. of tuberculosis 1921 ; p. 289.

- 66 — SUTHERLAND A. et Mac BRIDE M.
Post-menopausal bleeding association with endometrial hyperplasia.
J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 1954 ; 61 ; (238-243).
- 67 — TOWERS R.P.
Post-menopausal endometrial tuberculosis.
J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 61-657 ; 1954.
- 68 — TROPEA P.F.
Quelques aspects endocriniens de la ménopause dans leurs rapports avec la thérapeutique.
- 69 — VABOIS A.
Diagnostic de la tuberculose utéro-annexielle.
Thèse Paris 1948.
- 70 — VALLETTE et alii
Exploration biologique au cours d'une œstrogénotherapie chez des femmes âgées.
Bull. Féd. Gyn. Obst. Janvier-Mars 1966 ; 18 ; (77-9).
- 71 — VERDELET et DARDAIGNEZ
Tuberculose du col utérin.
J. Méd. Bordeaux 1920 ; p. 491.
- 72 — VOCKAERT R. et col.
Relation d'un cas de pyométrie tuberculeuse chez une femme de 59 ans.
La tuberculose génitale.
XII^e Congrès de Gynécologie ; Montpellier 1948 ; (81-82).
- 73 — WOLFE S.A.
Uncommon Forms of genital tuberculosis. Report of cases of Giant tuberculous Salpingitis, tuberculous Salpingitis with Broad-ligament Cyst, and Post-menopausal endometrial tuberculosis.
Am. J. Obst. Gynecol. July 1962 ; (1-20).
- 74 — YAHIA et alii
Variation journalière des excréctions de L.H. au cours de carcinomes du corps et dans la ménopause.
Ann. J. Obst. Gyn. 1964 ; 88 ; (730-2).

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION	23
II. OBSERVATIONS	25
III. REVUE GÉNÉRALE DE LA QUESTION DE LA TUBERCULOSE DE L'ENDOMÈTRE	35
A. RAPPEL DE LA TUBERCULOSE DE L'ENDOMETRE EN DEHORS DE LA MENOPAUSE.	35
1 ^o) L'Endomètre	35
2 ^o) Fréquence de son infestation	42
3 ^o) Diagnostic	42
4 ^o) Anatomie - Pathologie	47
B. LES CARACTERES DE LA LOCALISATION TUBERCU- LEUSE DE L'ENDOMETRE CHEZ LES FEMMES APRES LA MENOPAUSE	51
1 ^o) Limite du sujet	51
Fréquence	52
2 ^o) Clinique	53
3 ^o) Examens paracliniques	64
4 ^o) Difficultés diagnostiques	66
Diagnostic différentiel	66
5 ^o) Ethio-Pathogénie	74
— terrain	74
— mode	76
6 ^o) Traitement	80
— chirurgical	81
— médical	82
— médication adjuvante	84
7 ^o) Pronostic - Evolution	87
IV. CONCLUSION	91
— Rareté	91
— Difficulté diagnostique	91
— Regression de la maladie	91
— Prévention (B.C.G.)	91
V. BIBLIOGRAPHIE	93

ERRATA

LIRE

Page 14		nécessaire	au lieu de	nécessaire
" 16		Rouchy	" " "	Rouhy
" 22		présentées	" " "	persentées
" 35	2 ^o ligne	de l'endomètre	au lieu de	post-ménopausique
" 39	15 ^o "	l'est	" " "	c'est
" 40	14 ^o "	gamma	" " "	V
" 49	9 ^o "	métamorphisme	" " "	matamorphisme
" 50	2 ^o "	utérine	" " "	utrine
" "	11 ^o "	endométrite	" " "	endométrie
" 52	1 ^o "	"	" " "	"
" 54	17 ^o "	affection	" " "	affectation
" 58	6 ^o "	résultant la	" " "	résultant de la
" 59	9 ^o "	praticien	" " "	proticien
" 61	2 ^o "	endométrite	" " "	endométrie
" "	11 ^o "	distinguant	" " "	distinguent
" 64	22 ^o "	ensemencement	" " "	nsemencement
" 65	7 ^o "	grande	" " "	grand
" 66	12 ^o "	néoplasique	" " "	néplasique
" 67	6 ^o "	étendue de la tuberculose,		mais aussi peut...
" 68	24 ^o "	n'était pris ..		
" 80	30 ^o "	endométriose	" " "	endmétriose
" "	38 ^o "	dépendent	" " "	dépendant
" 82	33 ^o "	précoces et rapides		
" 91	14 ^o "	dévient (de dévier)	" " "	devient

Vu, le Président de thèse.

Vu, le Doyen de la Faculté.

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Nantes.

